HC-40/HC-40S形　屋外雲台一体型カメラ
取扱説明書

安全上のご注意

ご使用の前に

・ご使用の前にこの「**安全にお使いいただくために**」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
・お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

絵表示について

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ **警告**	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ **注意**	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

T400125851-01 2/53

絵表示の例

△記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁）が描かれています。

警告

■表示された電源電圧以外の電圧で使用しない

表示された電源電圧（交流９０～２４０ボルト）以外の電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

■異常なときは使わない

煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源を切り、煙が出なくなることを確認してから、お買い上げの販売店にご連絡ください。

■電源コードに傷をつけない

電源コードに傷をつけたり、加工したり、破損したりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりするとコードが破損し、火災・感電の原因となります。

■電源コードが傷んだら交換する

電源コードの芯線が露出したり、断線したときは交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

■発火や引火の危険性がある場所に設置しない

ガスなどが充満した場所に設置すると、火災の原因となります。

■分解したり、異物を入れない

ケースを開けて内部に触れたり、金属類や燃えやすいものなどを入れないでください。火災・感電の原因となります。

■改造しない

この機器を改造しないでください。
火災・感電の原因となります。

警告

■落下するおそれのある場所に設置しない
もろい材質の天井板（および壁面）に設置しないでください。
落下してけがの原因となります。

■不安定な場所に置かない
ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

■塩害や腐食性ガスの発生する場所に設置しない
取付部が劣化して落下などの事故の原因となります。

■ねじや固定機構はしっかり締め付ける
締め付けがゆるむと落下などでけがの原因となります。

■振動、衝撃のある場所では使用しない
落下してけがの原因となります。

注意

■温度・湿度については、使用環境で定めてある範囲で使用する

この機器の設置環境は使用環境で定めてある範囲で使用してください。内部の温度・湿度が上がり、火災や故障の原因となることがあります。

■この機器の上にものを置かない

バランスがくずれたり、落下したりして、けがの原因となることがあります。

■振動や衝撃の加わるところには置かない

この機器に振動や衝撃が加わると、火災や故障の原因となることがあります。

■引火性ガス、腐食性ガスのあたるところには置かない

この機器の周囲に引火性ガスや腐食性ガスがあると、火災の原因となることがあります。

■保守点検について

保守点検を販売店にご相談ください。機器内部にほこりがたまったまま、長い間掃除しないと火災や故障の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。

なお、保守点検の費用については販売店にご相談ください。

■上に乗らない

倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。

⚠ 安全上のご注意

- ⚠ ・「安全にお使いいただくために」をよくお読みください。
- ⃠ ・本機は日本国内専用であり、国外で使用してはいけません。事故の原因になります。
- ⚠ ・ＡＣ９０～２４０Ｖ電源（５０，６０Hz）でお使いください。
  ［照明器（オプション）ＬＨ－４０／ＬＨ－４０Ｓ付はＡＣ１００Ｖでのみ使用可能、照明器の電圧仕様に合わせてお使いください。］
- ⚠ ・他のシステムに影響しないようにＡＣ入力ラインには必ずサーキットブレーカ、漏電遮断機を設けてください。
- ⚠ ・内部に触れると感電や事故の原因となりますので、絶対に触れないでください。
- ⃠ ・デフロストガラス、照明灯は高温です。やけどや事故の原因となりますので、絶対に触れないでください。また燃えやすいものなどを近づけないでください。
- ⚠ ・照明器（オプション）の照射方向に近づかないでください、やけどの原因となります。
- ⚠ ・照明器（オプション）の照射方向に燃えやすいものを近づけないでください。
  照明器がある場合は必ず付属のコネクタカバーを取り付けてケーブルを保護してください。
  また上側下側を含め周囲に燃えやすいものがないことを確認してください。
- ⃠ ・本機を改造したり、カバーをはずしたままでの使用は危険ですので絶対にしないでください。
- ⃠ ・落としたり強い衝撃、振動を与えないでください。事故の原因になります。
- ⚠ ・万一、本機に異常（映像がでない、煙、変なにおいや音等）があった場合は直ちに電源を切ってお買い上げ店又は、サービス窓口へ連絡してください。

⚠ 使用上のご注意

- ⚠ ・本機は屋外正立、天吊専用型です。水平面に取り付けてください
- ⚠ ・本装置を据え付ける場合は専門の工事業者にご依頼ください。
- ⚠ ・被雷による機器のトラブルを防止するために、アース端子は必ず接地アースに接続してください。
- ⚠ ・動作中は本機に触れたり、回転半径内に立ち入らないでください。
- ⚠ ・カメラを使用しているいないにかかわらずレンズを太陽の方向に向けないでください。
- ⚠ ・本機を落下させたり、強い衝撃や振動を加えない様に注意願います。
- ⚠ ・周囲温度は仕様書を御参照、確認願います。
  （外気温０℃以下では通電状態を維持してください。）
- ⚠ ・凍結した場合には動作しませんので、凍結の可能性がある環境でのご使用は避けてください。
- ⚠ ・お手入れは電源を切ってから行ってください。
- ⚠ ・落雷による故障は保証期間内でも保証外となります。
- ⚠ ・本機を取り扱う際は、本体下部を持ってください。カメラハウジング部を持って取り扱いますと、機器の回転部が破損する場合がありますのでお止め下さい。
- ⚠ ・長期間安定した性能でお使いいただくためには、約１～２年ごとの定期的な保守、点検の実施をお願いします。保守、点検およびアフターサービスについて、ご不明な点はお買い上げ店にご相談ください。

１．はじめに

日立ＨＣ－４０/ＨＣ－４０Ｓ形屋外一体型雲台カメラは、電動雲台と高感度単板カメラ（３５倍電動ズームレンズ）を収納したカメラケースを一体型にした監視用カメラで、専用操作器と組み合わせることにより、カメラの水平、垂直及びレンズのズーム、フォーカスをあらかじめ記憶させておいた監視場所へ移動させることができます。本カメラと専用操作器の間は、映像信号、制御信号を同軸ケーブル一本、或いは映像信号を同軸ケーブルで、制御信号をＲＳ－４８５制御ケーブルで接続し、マニュアル制御及びプリセット制御を行うことができます。ＨＣ－４０Ｓは耐塩仕様となります。

２．特長

- 高感度単板カラーカメラ（３５倍電動ズームレンズ）を収納したカメラハウジングと水平、垂直電動旋回機構、コントロール機能を一体化した、高速高精度のプリセット移動屋外用監視カメラです。
- 水平旋回は３６０度エンドレス回転、垂直旋回は±９０°回転なので死角が極めて少なく、ポジション間移動も最短でスピーディーです。旋回最高速度は水平９０°/s、垂直４５°/sの高速動作が可能です。(プリセット動作時)
- ＲＳ－４８５（２Ｗ、４Ｗ）または同軸多重方式による制御が可能です。
- ＯＳＤ（On Screen Display）機能によりカメラメニュー表示、通信設定、カメラＩＤ設定が可能です。

３．製品構成

（標準仕様／耐塩仕様）

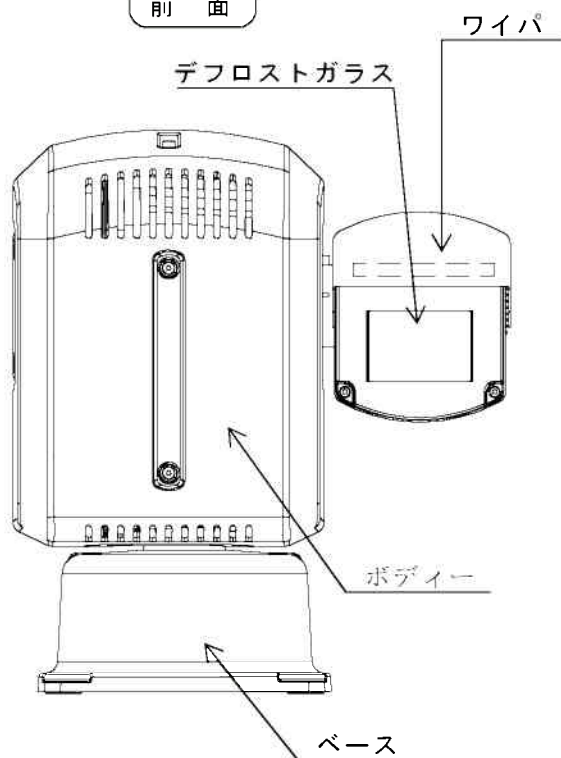
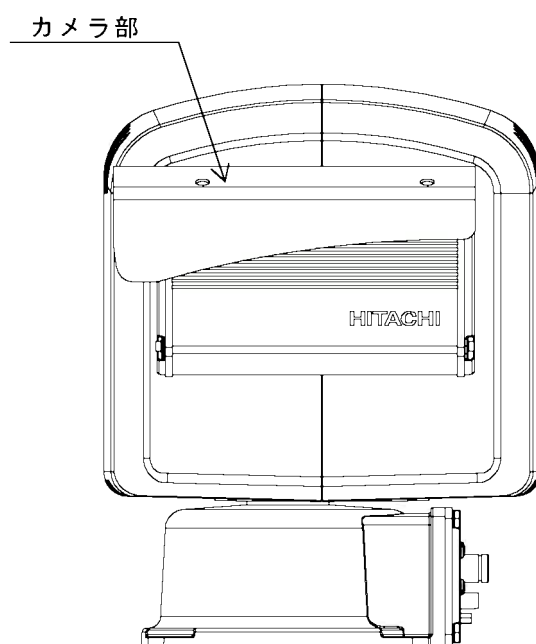
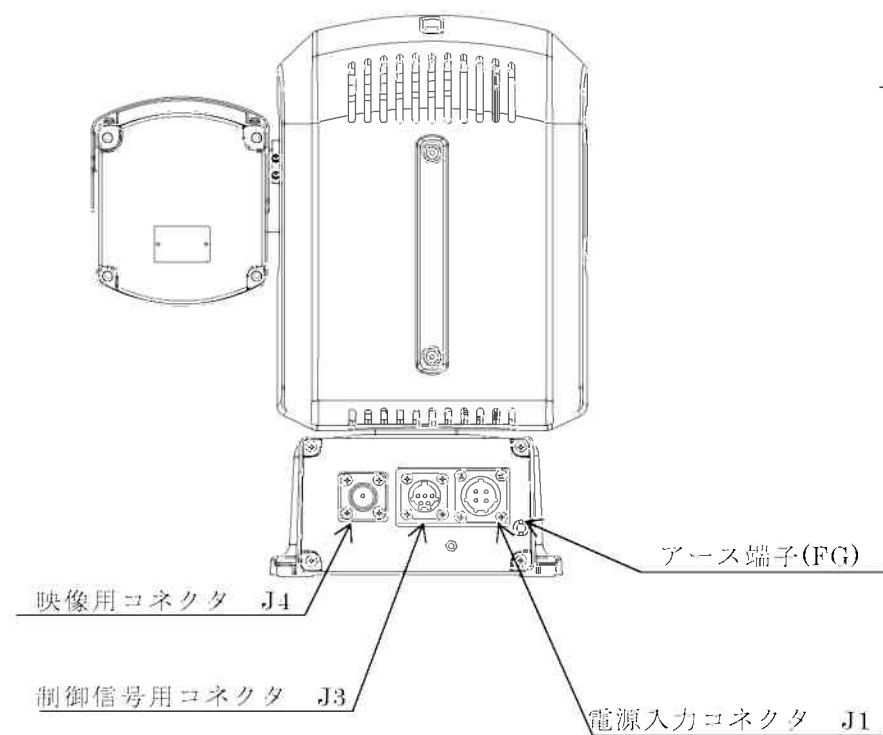
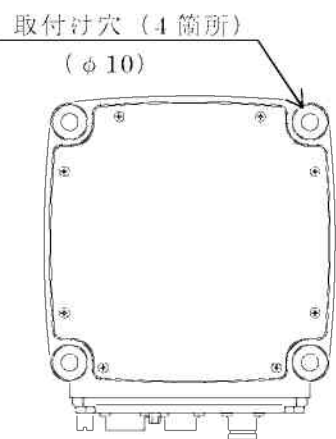
・屋外雲台一体型カメラ本体	（HC-40／HC-40S）	：	1
・同軸プラグ	HC－40（N－P－5－NI－CF） HC－40S（N－P－5－4）	：	1
・ＡＣ入力プラグ	（ＮＪＷ－２０４－ＰＦ１０）	：	1
・信号入力プラグ	（ＮＪＷ－１６５－ＰＦ９）	：	1
・取扱説明書		：	1
・取り付け説明書		：	1
・六角ボルト	（M8×60（SUS304））	：	4
・ナット	（M8　（SUS304））	：	8
・ワッシャ	（M8　（SUS304））	：	8
・スプリングワッシャ	（M8　（SUS304））	：	8

（オプション照明器搭載仕様）　工場オプション

・屋外雲台一体型カメラ 照明(LH-40/LH-40S)付本体	（HC－40／HC－40S）	：	1
・予備ランプ		：	1
・同軸プラグ	HC－40（N－P－5－NI－CF） HC－40S（N－P－5－4）	：	1
・ＡＣ入力プラグ	（ＮＪＷ－２０４－ＰＦ１０）	：	1
・信号入力プラグ	（ＮＪＷ－１６５－ＰＦ９）	：	1
・取扱説明書		：	1
・取り付け説明書		：	1
・六角ボルト	（M8×60（SUS304））	：	4
・ナット	（M8　（SUS304））	：	8
・ワッシャ	（M8　（SUS304））	：	8
・スプリングワッシャ	（M8　（SUS304））	：	8
・コネクタカバー		：	1
・セムスネジ	（M3×6　（SUS304））	：	4

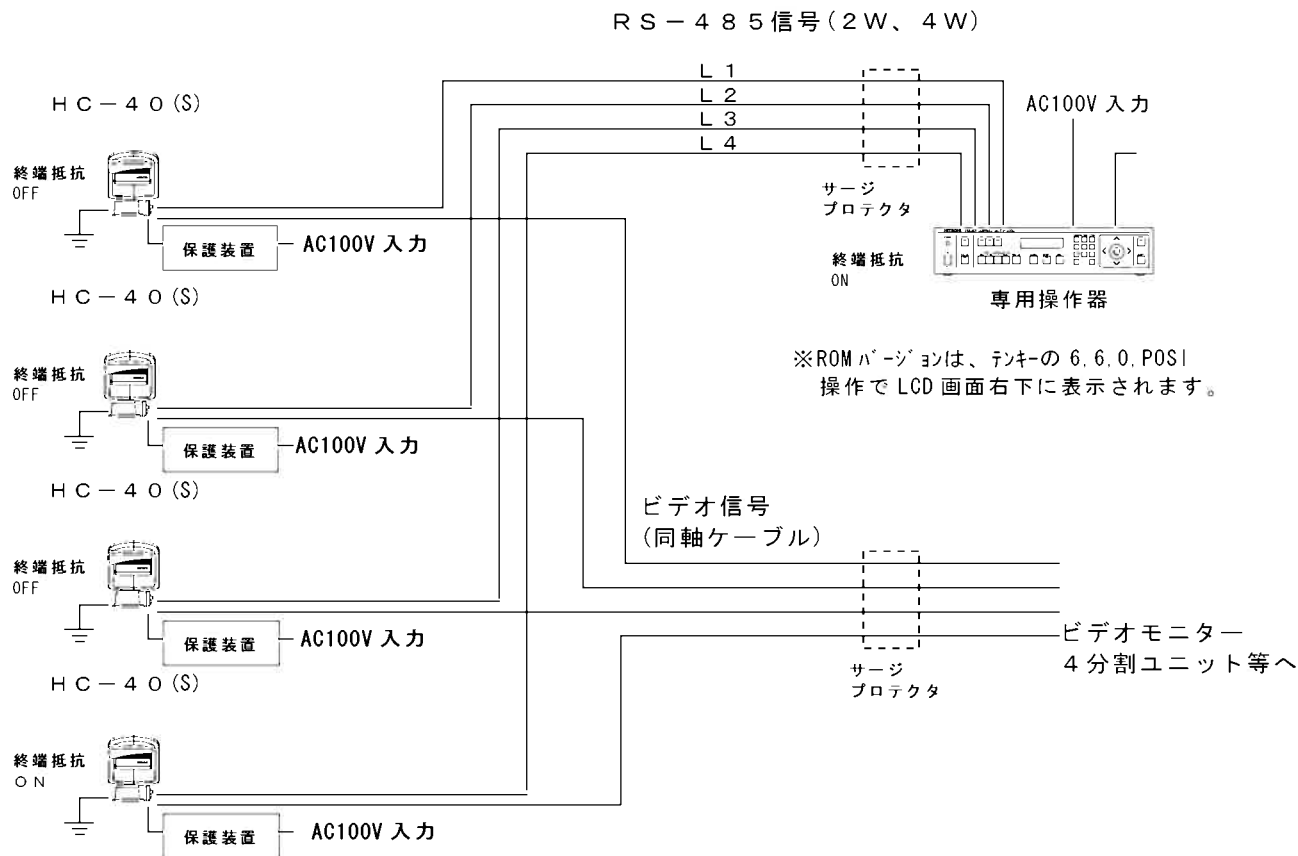
４．各部の名称

注）図は標準タイプです。
（HC-40）

T400125851-01 9/53

５．接続のしかた

（１）接続例

屋外雲台一体型カメラＨＣ－４０/ＨＣ－４０Ｓと専用操作器の接続例（ＲＳ－４８５接続の場合）

T400125851-01 10/53

（２）接続上の注意点

・ＲＳ－４８５信号ラインの総延長は１．２km以内としてください。
　上記例の場合Ｌ１＋Ｌ２＋Ｌ３＋Ｌ４≦１．２kmとしてください。

・同一の専用操作器から複数のＨＣ－４０/ＨＣ－４０Ｓ（又はＲＳ－４８５制御の雲台）へＲＳ－４８５信号ラインを接続する場合、専用操作器からのケーブル長が最も長いＨＣ－４０/ＨＣ－４０Ｓのみ終端抵抗をＯＮとしてください。
　複数のＨＣ－４０/ＨＣ－４０Ｓ間をブリッジ接続する場合も同様です。
　上記例の場合Ｌ４＞Ｌ１、Ｌ２、Ｌ３とすると、ケーブルＬ４のＨＣ－４０/ＨＣ－４０Ｓのみ終端抵抗をＯＮとし、その他はＯＦＦとしてください。

・ＡＣ入力ラインには必ずサーキットブレーカ、漏電遮断機等の保護装置を入れてください。

・安全上本体アースは必ず接続してください。またアース接続がないと映像ノイズ等が発生する場合があります。１００Ω以下で接地してください。

・ビデオモニタ側は映像グランドをアースに接続してください。アース接続がないと映像ノイズ等が発生する場合があります。

・HC－40/HC－40Sにはサージからの保護回路が入っていますが、専用操作器、ビデオモニタ、4分割ユニット等は保護回路が入っていない場合もあります。
この場合には保護する機器の直前にサージプロテクタを入れてください。
また許容値を超えた誘導電圧の印加、直雷、多雷により製品が故障もしくは破壊することがありますので、この場合には本機の直前に別途サージプロテクタを入れてください。また設置の際には専門業者にご相談願います。
尚、落雷による故障は保障期間内でも保証外となります。
本機のインパルス保護レベルは IEC 61000-4-5 相当です。
信号ライン：1.2/50uS 1kV(ライン対アース)
電源ライン：1.2/50uS 1kV(ライン対ライン) 2kV(ライン対アース)

（3）コネクタ接続

注意
コネクタは防水ですが、融着テープ、ビニルテープを巻いて、より確実に防水してください。

・ピンアサイン

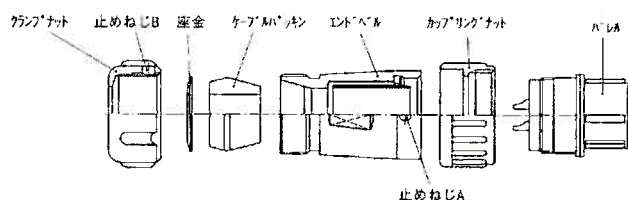
	ピン番号	用途
J1 電源用 4ピン	1	AC (L)
	2	AC (N)
	3	FG
	4	-
J3 信号用 5ピン	1	RS485 4W:TX+ 2W:NOT USE
	2	RS485 4W:TX- 2W:NOT USE
	3	RS485 4W:RX+ 2W:TRX+
	4	RS485 4W:RX- 2W:TRX-
	5	RS485 4W:GND 2W:GND
アース端子	—	FG

・適合ケーブル

用途	ピン数	型式	適合ケーブル
J1 電源用	4	NJW-204-PF10	φ8.6～φ10.5
J3 信号用	5	NJW-165-PF9	φ8.0～φ9.4
J4 同軸用	—	HC-40:N-P-5-NI-CF HC-40S:N-P-5-4	5C-2V
アース端子	—	M5ネジ （市販のラグ端子等で接続）	導体面積 2.0 mm² 以上

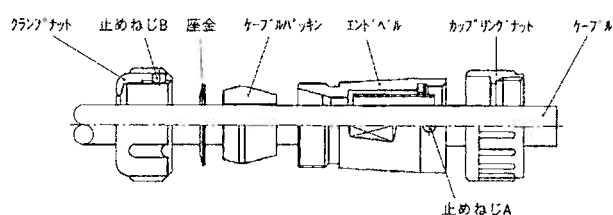
T400125851-01 11/53

NJW シリーズ結線作業方法

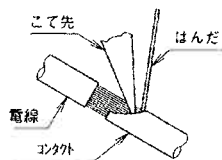
1. 下記の要領でコネクタを分解する。

① 止めねじを緩め、バレルをエンドベルより外す（反時計方向に回す）
② 止めねじBを緩め、クランプナットをエンドベルより外し、座金とケーブルパッキンを取り出す

⚠ 注意

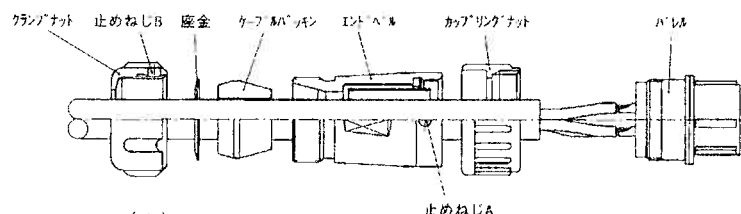
・作業前、及び作業後コンタクトの折れ等によるショートがないことを確認して下さい。
・ＡＣ電源投入前に短絡がないか確認して下さい。

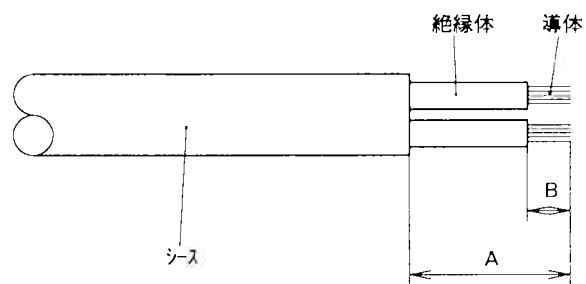
2. 分解した各部品を下図の順でケーブルに通す。
　注　各部品の順番、向きを間違えないようにして下さい。

3. 各使用ケーブルの、シース及び絶縁体を次ページの表の寸法で取り除く。

4. 端末処理を施したケーブルの芯線に予備はんだを施す。
　注　予備はんだはケーブルの被覆部までしないで下さい。
　注　仕上り状態はコンタクトの孔径より小さく全体にムラのないようにして下さい。

5. はんだづけ

① コンタクトのソルダーポットに予備はんだを施した電線を差し込む
② コンタクトと芯線をはんだごてで加熱する
③ はんだを流し込みコンタクトと芯線のすき間を埋める

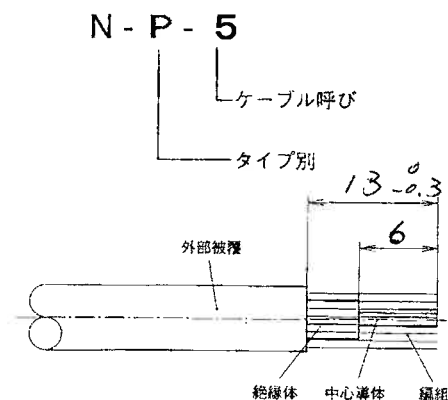
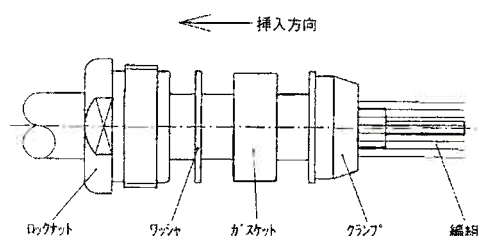
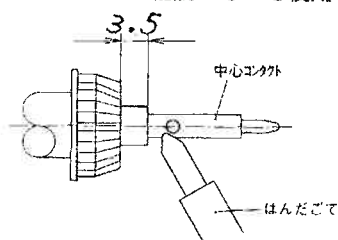
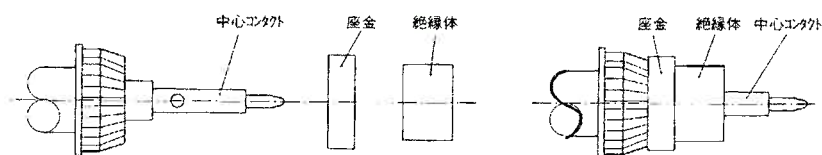
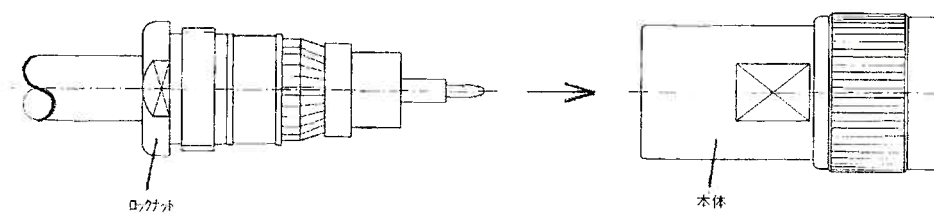
使用はんだごて	導体断面積（mm^2）
30W	0.5
60W	1.25　2.0
100W	3.5

6. 下記の要領でコネクタを組み立てる。

① エンドベルにバレルをねじ込み、止めねじＡで固定する
② エンドベル内にケーブルパッキンと座金を押し込み、エンドベルを固定しクランプナットをねじ込む
③ ケーブルを前後左右に動かしてなじませ（※）、再度規定のトルク値で締込み止めねじＢで固定する
◎ 各ねじの締付けトルク値

エンドベル	———	10kgf・cm～15kgf・cm
クランプナット	———	15kgf・cm～20kgf・cm
止めねじA, B	———	2kgf・cm～ 3kgf・cm

付表　ケーブル端末処理

コネクタ名	A寸法	B寸法	導体面積(mm²)	こて先温度（℃）
NJW-165-PF, PM, AdF	16	3.2	0.5	280
NJW-204-PF, PM, AdF	18	5.2	1.25	350

N形同軸コネクタ結線作業方法

1. 同軸ケーブルの外部被覆、絶縁体等を下図の寸法で取り除き、外部導体（編組）をときほぐす。
　注　切り口が斜めにならないようにし、編組を傷つけないで下さい。

2. ときほぐした編組の先端をすぼめ、ロックナット、ワッシャ、ガスケット、クランプの順に同軸ケーブルへ通す。
　注　挿入の順番及び方向を間違えないように注意して下さい。

3. 編組をクランプに折り返し、均等に撫でつけ切りそろえる。絶縁体の寸法が合っているか確認し、中心コンタクトをはんだづけする。
　注　絶縁体とコンタクトのすきまがないようにピッタリ付け、その際に絶縁体を傷つけたり溶かしたりしないで下さい。
　注　はんだごては30W程度のものを使用して下さい。

4. 座金と絶縁体をコンタクト側から組み込む。
　注　座金の内側にテーパのあるものは、テーパの大きい面をコンタクト側にセットして下さい。

5. 組みつけた同軸ケーブルを本体の中に差し込み、ロックナットを締めつける。

❗作業中、けが・やけど等に十分注意して下さい。

６．動作機能について

・本機を制御する場合、ＩＤナンバー（カメラ番号）の設定を行います。指示された特定のカメラだけをコントロールすることが出来ます（ＩＤナンバーは１～３２まで設定可能）。

・イニシャル動作は、電源投入時は約３０秒後、コントローラからのイニシャル動作指令の場合は直ぐに動作を行います。この動作は機器自身の原点を検出するために行います。原点検出後、ホームポジションで停止します。

ホームポジション：初期状態は正面、水平です。専用操作器 OP-C30 又は P-A400 にてプリセット"0"ポジションを登録した場合はこの位置となります。

正立時のイニシャル動作：原点（正面、水平）へ移動後、０ポジションが登録されていれば０ポジションへ移動し停止します。なければ原点位置で停止します。

天吊時のイニシャル動作：原点（正面、後ろ(-180°)）へ移動後、０ポジションが登録されていれば０ポジションへ移動し停止します。なければ正面、水平へ移動後停止します。

・プリセット動作は、設定された速度（専用操作器では最高速固定）で行います。現在のポジションから目的のポジションへは加速→等速→減速を行って移動します。移動先のプリセットポジションが近い場合には、等速（低速）で移動することがあります。

・回転機構部にはステッピングモータを使用しており、ＣＰＵからの制御で１ステップづつ回転します。

・プリセット動作は、ＣＰＵから指示されたステップ数を基に動作しており、過大な負荷に対しては、ごくまれに回転エラーを発生することがあります。

・本機は回転エラー検出機能があり、イニシャル、プリセット、シーケンス、スイング動作時、自動復旧を３回までおこないますが、さらに回転エラーが発生した場合には自動的に停止します。

・回転エラーが発生した場合、マニュアル動作はできますが、チルトの回転範囲が制限されます。（正立：＋９０°～－８０°、天吊：－９０°～＋６０°）

７．各種設定について

・本機は本体を分解することなく、外部からリモートで通信設定、カメラＩＤなどを設定します。（内部に設定スイッチはありません）

（１）通信関連の設定

・工場出荷時（標準）は下記に設定しています。

①通信設定

同軸多重制御″ＯＮ″

ＲＳ－４８５″４Ｗ″(RS-485は常時通信可能となっています。OFFできません)

ＲＳ－４８５終端″ＯＮ″

②カメラＩＤ設定

カメラＩＤ″１″

・設定の変更が生じた場合には、専用操作器を上記通信設定に合わせ（専用操作器の取扱説明書を御参照ください）本カメラのＯＳＤメニューにて通信設定、カメラＩＤを変更してください（本取扱説明書のＯＳＤメニューの項を御参照ください）。

（ご注意）・同軸多重制御とＲＳ－４８５制御を同時に通信しますと、正常に動作しませんので、どちらか一方だけで通信してください。

・同軸多重制御ＯＮでＲＳ－４８５制御すると映像に制御信号が現れノイズの様に見えます。ＲＳ－４８５制御の場合はかならず同軸多重制御ＯＦＦにしてください。

（２）正立／天吊の設定

・工場出荷時（標準）は正立に設定しています。

設定の変更が生じた場合には、専用操作器から本カメラのＯＳＤメニューにて正立／天吊の設定を変更してください（本取扱説明書のＯＳＤメニューの項を御参照ください）。

8．お手入れのしかた

・電源を切ってからお手入れをしてください。

・汚れがひどいときは、水でうすめたうすい中性洗剤で拭いてください。

・勢いよく水をかけないでください。内部に水が入り、故障の原因になります。

9．故障かな？と思ったら

お買い上げ店かサービス窓口にご相談いただく前に、次の事項をご確認ください。
ご確認の結果、なお異常のある場合は電源を切ってから窓口にご相談ください。

・モニターの電源スイッチはＯＮになっていますか？

・各ユニットの電源プラグがはずれていませんか？

・同軸ケーブルは正しく接続されていますか？

・制御ケーブルは正しく接続されていますか？

・寒冷地では外気温が０℃以下になっている時に、本機を設置、又は、電源を切ってあった場合は、電源を入れても初期動作をしないことがあります。この場合は、

①通電状態を維持し、本機内の温度が上昇するまで、約０．５～１時間お待ちください。
その後再度電源を入れ直してください。

②凍結して動作しない場合は、昼間等外気温が高くなった時刻に電源を入れてください。
凍結が解除されていれば初期動作を開始します。

・凍結等の障害により回転エラーを検出するとエラーコードを出力し続けます。
回転エラーを検出した場合には障害を取り除き、電源を再投入するかイニシャルを行って初期状態に戻してください。

・被雷があった場合、本機はリセットがかかり、イニシャル動作をすることがあります。イニシャル動作が正常に終了し、映像が見え、操作が可能であればそのままお使いください。

１０．定期交換部品について

下記部品は交換時期を目安に交換してください。なお、この寿命は使用環境、使用条件によって変わります。またレンズ（カメラモジュール）部、IR 切換（カメラモジュール）部、モータ、ベルト、ベアリング、ギヤ、スリップリング、チルトケーブル、ワイパーブレード等の可動部品、及び照明用ランプは消耗品ですので保証期間内でも有料とさせていただきます。

部品名	交換時期
・ワイパーブレード	約１～２年（使用頻度、環境条件により異なります）
・ワイパーモータ	約３０万動作
・ＤＥＦガラス	約３年
・照明用ランプ	約２０００時間
・レンズ部	約５０万動作
・IR 切換部	約５万動作
・スリップリング	約５００万動作
・チルトケーブル	約５０万動作
・ファンモータ	約５万時間

補修用性能部品の保有期間

製造打ち切り後７年間です。但し、修理が困難となった場合には、別途ご相談させていただきます。

１１．専用操作器での操作

専用操作器で屋外雲台一体型カメラＨＣ－４０/ＨＣ－４０Ｓを操作する場合の操作項目を以下に示します。

詳しい操作方法については、専用操作器の取扱説明書をご参照下さい。

注意)カメラと操作器を新規に接続、または変更した場合は下記の様にしてください。

- **P-A400 を使用する場合は CAM MODEL SELECT を HC241 に設定して下さい。**
- **P-A320 を使用する場合は制御ｹｰﾌﾞﾙを接続しｶﾒﾗ電源を入れた後 P-A320 の電源を入れてください。**
- **OP-C30 を使用する場合は CAM MODEL を HC242 に設定して下さい。**

（１）Ｐ－Ａ４００、Ｐ－Ａ３２０での操作

①メニューでの操作項目(P-A400,P-A320)

メインメニュー操作項目		設定値	内　容
CAMERA EDIT		ENTERｷｰで ﾒﾆｭｰを表示	内蔵ｶﾒﾗの各種設定が可能です。 詳細は**[内蔵ｶﾒﾗの設定]**の項をご覧下さい。
SPEED	PAN	1～50 (1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のPAN軸の移動速度を設定します。 0.3～15°/s
	TILT	1～34 (1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のTILT軸の移動速度を設定します。 0.2～15°/s
	ZOOM	1～8 (1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のﾚﾝｽﾞのｽﾞｰﾑ移動速度を設定します。 TELE→WIDE：約3s～7s
	FOCUS	1～8 (1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のﾚﾝｽﾞのﾌｫｰｶｽ移動速度を設定します。 FAR→NEAR：約2s～30s
SEQUENCE	POSITION1	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ1のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION2	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ2のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION3	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ3のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION4	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ4のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION5	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ5のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION6	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ6のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION7	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ7のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION8	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ8のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION9	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ9のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION10	0～255,SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ10のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	SPEED	1～150 (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作時の移動速度を設定します。 PAN軸1～90°/s、TILT軸1～45°/s
	TIMER	20～127 (1step)	停止時間の設定をします。 20～127秒
	START/STOP	START, STOP	ｼｰｹﾝｽ動作の開始、停止を設定します。

(P-A400,P-A320)

メインメニュー操作項目		設定値	内　　容
SWING	POSITION1	0～255(1step)	ｽｲﾝｸﾞ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ1のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION2	0～255(1step)	ｽｲﾝｸﾞ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ2のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	SPEED	1～50(1step)	ｽｲﾝｸﾞ動作時の移動速度を設定します。 PAN軸0.3～15°/s、TILT軸0.2～15°/s
	TIMER	20～127(1step)	停止時間の設定をします。20～127秒
	PAN/TILT	PAN,TILT	動作軸を設定します。
	START/STOP	START,STOP	ｽｲﾝｸﾞ動作の開始、停止を設定します。
CAMERA ALL ※1	CAMERA1-32	ON,OFF	ALLキーを押しLEDが点灯した時、照明又はﾜｲﾊﾟｰがONに設定したｶﾒﾗのみ一斉に動作します。
LIGHT CONTROL	PANPOSITION1	—	PAN軸照明点灯範囲左端のﾎﾟｼﾞｼｮﾝをENTERｽｲｯﾁで設定します。
	PANPOSITION2	—	PAN軸照明点灯範囲右端のﾎﾟｼﾞｼｮﾝをENTERｽｲｯﾁで設定します。
	PAN	ON,OFF	PAN軸(水平)の照明点灯自動動作のON/OFFを設定します。
	TILTPOSITION 1	—	TILT軸照明点灯範囲上端のﾎﾟｼﾞｼｮﾝをENTERｽｲｯﾁで設定します。
	TILTPOSITION 2	—	TILT軸照明点灯範囲下端のﾎﾟｼﾞｼｮﾝをENTERｽｲｯﾁで設定します。
	TILT	ON,OFF	PAN軸(水平)の照明点灯自動動作のON/OFFを設定します。
CAMERA POWER	CAMERA POWER	ON,OFF	本機では動作しません。
DEF POWER ※2	DEF POWER	ON,OFF	デフガラスをON/OFFします。
SENS UP	SENS UP	AUTO, MANU, OFF	本機では動作しません。 ([内蔵ｶﾒﾗの設定]の項をご覧下さい)
	AUTO	X2,4,6,8,10, 12,16,32	本機では動作しません。 ([内蔵ｶﾒﾗの設定]の項をご覧下さい)
	MANUAL	X2,4,6,8,10, 12,16,32,64,	本機では動作しません。 ([内蔵ｶﾒﾗの設定]の項をご覧下さい)
DIGITAL ZOOM ※1	DIGITAL ZOOM	ON,OFF	本機では動作しません。 ([内蔵ｶﾒﾗの設定]の項をご覧下さい)
B/W MODE ※1	B/W MODE	ON,HIGH,MID, LOW,OFF	本機では動作しません。 ([内蔵ｶﾒﾗの設定]の項をご覧下さい)
ZOOM RETIO	ZOOM PAN	ON,OFF	ONの場合、PAN軸の移動速度がｽﾞｰﾑ倍率に連動し可変します。
	ZOOM PAN MODE	0,1,2	ZOOM PAN ONでのPAN軸の移動速度を設定します。 0：1.0°/s(TELE最大)～5°/s(WIDE最大)、 1：2.0°/s(TELE最大)～10°/s(WIDE最大)、 2：3.0°/s(TELE最大)～15°/s(WIDE最大)
	ZOOM TILT	ON,OFF	ONの場合、TILT軸の移動速度がｽﾞｰﾑ倍率に連動し可変します。
	ZOOM TILT MODE	0,1,2	ZOOM TILT ONでのTILT軸の移動速度を設定します。 0：1.0°/s(TELE最大)～5°/s(WIDE最大)、 1：2.0°/s(TELE最大)～10°/s(WIDE最大)、 2：3.0°/s(TELE最大)～15°/s(WIDE最大)

※1 P-A400にはありません

※2 P-A320にはありません

②スイッチでの操作項目(P-A400, P-A320)

スイッチ操作項目	内　容
LOCAL	ON（LED点灯）で専用操作器制御、OFF（LED消灯）で背面のﾘﾓｰﾄｺﾝﾄﾛｰﾙ入力による操作になります。
INITIAL	ｲﾆｼｬﾙ動作を行います。
ALL※1	ON(LED点灯)で接続したｶﾒﾗのﾜｲﾊﾟｰ又は照明を一斉に動作させます。（ﾒﾆｭｰ内のCAMERA ALL項目でｶﾒﾗ毎のON/OFFの設定が必要です。）
WIPER	選択されたｶﾒﾗのﾜｲﾊﾟｰを1回動作させます。
LIGHT	選択されたｶﾒﾗの照明を点灯させます。
ZOOM TELE	ﾚﾝｽﾞのｽﾞｰﾑが望遠側に動作します。
ZOOM WIDE	ﾚﾝｽﾞのｽﾞｰﾑが広角側に動作します。
FOCUS FAR	ﾚﾝｽﾞの焦点が遠くに合う方向に動作します。
FOCUS NEAR	ﾚﾝｽﾞの焦点が近くに合う方向に動作します。
PUSH AF※2	ｵｰﾄﾌｫｰｶｽ動作を行います。
CAMERA※1	ﾃﾝｷｰ(0～9)で番号選択したｶﾒﾗを決定します。
MEMORY	ﾃﾝｷｰ(0～9)で番号選択したﾌﾟﾘｾｯﾄ位置を記憶します。
POSI	ﾃﾝｷｰ(0～9)で番号選択したﾌﾟﾘｾｯﾄ位置に移動します。
ﾃﾝｷｰ(0～9)	ｶﾒﾗ番号、ﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を入力する時に使用します。
CLS	ﾃﾝｷｰ入力値のｸﾘｱｰができます。
MENU	ﾒｲﾝﾒﾆｭｰへの切換を行います。液晶にﾒｲﾝﾒﾆｭｰを表示します。
ENTER	ﾒｲﾝﾒﾆｭｰで選択したﾒﾆｭｰの確定に使用します。 また、内蔵ｶﾒﾗ設定ﾒﾆｭｰを操作時には設定ｽｲｯﾁとして機能します。
ｼﾞｮｲｽﾃｨｯｸ	通常の使用時は雲台操作、ﾒﾆｭｰ設定時は項目、値の選択に使用します。また、内蔵ｶﾒﾗ設定ﾒﾆｭｰを操作時には上下方向ｽｲｯﾁとして機能します。

※1 P-A400にはありません

※2 被写体によってはﾌｫｰｶｽが合いにくい場合があります、ｽﾞｰﾑ/ﾊﾟﾝ/ﾁﾙﾄ動作などで画角を少し変えて再度実行してください。また被写体が低照度の時は、ﾌｫｰｶｽが合わない場合があります。

（２）ＯＰ－Ｃ３０での操作

①メニューでの操作項目（OP-C30）

メインメニュー操作項目		設定値	内　　容
SWING	POSITION1	0～255(1step)	ｽｲﾝｸﾞ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ1のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION2	0～255(1step)	ｽｲﾝｸﾞ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ2のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	SPEED	1～50(1step)	ｽｲﾝｸﾞ動作時の移動速度を設定します。 PAN軸0.3～15°/s、TILT軸0.2～15°/s
	TIMER	20～127(1step)	停止時間の設定をします。20～127秒
	PAN/TILT	PAN, TILT	動作軸を設定します。
	START/STOP	START, STOP	ｽｲﾝｸﾞ動作の開始、停止を設定します。
SEQUENCE	POSITION1	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ1のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION2	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ2のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION3	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ3のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION4	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ4のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION5	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ5のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION6	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ6のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION7	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ7のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITIONS8	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ8のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION9	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ9のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	POSITION10	0～255, SKIP (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作の移動ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ10のﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	SPEED	1～150 (1step)	ｼｰｹﾝｽ動作時の移動速度を設定します。 PAN軸1～90°/s、TILT軸1～45°/s
	TIMER	20～127 (1step)	停止時間の設定をします。 20～127秒, 20以下の設定は20秒となります。
	START/STOP	START, STOP	ｼｰｹﾝｽ動作の開始、停止を設定します。
CAMERA ALL ※1	CAMERA ALL	ON, OFF	ﾘｲﾊﾟｰ又は照明の一斉動作設定をON/OFFします
	CAMERA1-16	ON, OFF	ONに設定したｶﾒﾗのみ一斉動作します。
CAMERA SEQ ※1	1-16	CAM 1-16	ｶﾒﾗｼｰｹﾝｽ(ｶﾒﾗ切換え)をするｶﾒﾗ番号を順番に設定します。
		ON, OFF	各ｶﾒﾗ毎にﾌﾟﾘｾｯﾄｼｰｹﾝｽ(SEQUENCEにて設定した内容)のON/OFFを設定します。
	TIMER	10～50sec (10sec step) 1～10min (1min step)	各ステップの時間間隔を設定します。 ﾌﾟﾘｾｯﾄｼｰｹﾝｽ中の停止時間はSEQUENCEのTIMERで設定した値となります。
	START/STOP	START, STOP	ｶﾒﾗｼｰｹﾝｽ動作の開始、停止を設定します。

(OP-C30)

メインメニュー操作項目		設定値	内　　容
ALARM	SENSOR	CAM 1-16	各ｾﾝｻｰﾎﾟｰﾄ番号にﾌﾟﾘｾｯﾄ動作させたいｶﾒﾗ番号を設定します
	0-1 - 4-8	0～255,SKIP (1step)	ｾﾝｻ発報時に移動させたいﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を設定します。
	TIMER	10～50sec (10sec step) 1～10min,OFF (1min step)	ﾌﾟﾘｾｯﾄ動作後ﾎｰﾑﾎﾟｼﾞｼｮﾝ(ﾌﾟﾘｾｯﾄﾎﾟｼﾞｼｮﾝ0)へ戻るまでの時間を設定します。OFFの時はALARM RESETｷｰを押すとﾎｰﾑﾎﾟｼﾞｼｮﾝへ戻ります。
LIGHT CONTROL	PANPOSITION1	—	PAN軸照明点灯範囲左端のﾎﾟｼﾞｼｮﾝをENTERｽｲｯﾁで設定します。
	PANPOSITION2	—	PAN軸照明点灯範囲右端のﾎﾟｼﾞｼｮﾝをENTERｽｲｯﾁで設定します。
	PAN	ON,OFF	PAN軸(水平)の照明点灯自動動作のON/OFFを設定します。
	TILTPOSITION 1	—	TILT軸照明点灯範囲上端のﾎﾟｼﾞｼｮﾝをENTERｽｲｯﾁで設定します。
	TILTPOSITION 2	—	TILT軸照明点灯範囲下端のﾎﾟｼﾞｼｮﾝをENTERｽｲｯﾁで設定します。
	TILT	ON,OFF	PAN軸(水平)の照明点灯自動動作のON/OFFを設定します。
SETTING	CAM NO	CAMERA 1～16	選択するｶﾒﾗの番号に設定します。OP-C30が1台の場合はCAMERA 1のみとなります。
	CAM MODEL	—	HC-242に設定します。
	PAN(LOW)	1～50(1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のPAN軸の移動速度を設定します。 速度3段階の低ｽﾋﾟｰﾄﾞ設定　0.3～15°/s
	PAN(MID)	1～50(1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のPAN軸の移動速度を設定します。 速度3段階の中ｽﾋﾟｰﾄﾞ設定　0.3～15°/s
	PAN(HIGH)	1～50(1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のPAN軸の移動速度を設定します。 速度3段階の高ｽﾋﾟｰﾄﾞ設定　0.3～15°/s
	TILT(LOW)	1～34(1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のTILT軸の移動速度を設定します。 速度3段階の低ｽﾋﾟｰﾄﾞ設定　0.2～15°/s
	TILT(MID)	1～34(1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のTILT軸の移動速度を設定します。 速度3段階の中ｽﾋﾟｰﾄﾞ設定　0.2～15°/s
	TILT(HIGH)	1～34(1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のTILT軸の移動速度を設定します。 速度3段階の高ｽﾋﾟｰﾄﾞ設定　0.2～15°/s
	ZOOM	1～8 (1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のﾚﾝｽﾞのｽﾞｰﾑ移動速度を設定します。 TELE→WIDE：約4s～7s
	FOCUS	1～8 (1step)	ﾏﾆｭｱﾙ動作時のﾚﾝｽﾞのﾌｫｰｶｽ移動速度を設定します。 FAR→NEAR：約2s～30s
END	—	—	ENTERｷｰを押すとﾒﾆｭｰを閉じます。

※1 P-AU30との組合せ時のみ有効です

②スイッチでの操作項目(OP-C30)

スイッチ操作項目	内　容
INITIAL	ｲﾆｼｬﾙ動作を行います。
WIPER (SHIFT+9※1)	選択されたｶﾒﾗのﾜｲﾊﾟｰを数回動作させます。
LIGHT (SHIFT+8※1)	選択されたｶﾒﾗの照明を点灯させます。
ZOOM TELE	ﾚﾝｽﾞのｽﾞｰﾑが望遠側に動作します。
ZOOM WIDE	ﾚﾝｽﾞのｽﾞｰﾑが広角側に動作します。
FOCUS FAR	ﾚﾝｽﾞの焦点が遠くに合う方向に動作します。
FOCUS NEAR	ﾚﾝｽﾞの焦点が近くに合う方向に動作します。
PUSH AF※2	ｵｰﾄﾌｫｰｶｽ動作を行います。
CAMERA	ﾃﾝｷｰ(0～9)で番号選択したｶﾒﾗを決定します。
MEMORY	ﾃﾝｷｰ(0～9)で番号選択したﾌﾟﾘｾｯﾄ位置を記憶します。
POSITION	ﾃﾝｷｰ(0～9)で番号選択したﾌﾟﾘｾｯﾄ位置に移動します。
ﾃﾝｷｰ(0～9)	ｶﾒﾗ番号、ﾌﾟﾘｾｯﾄ番号を入力する時に使用します。
CLS	ﾃﾝｷｰ入力値のｸﾘｱｰができます。
MENU	ﾒｲﾝﾒﾆｭｰをﾓﾆﾀ上に表示します。
SHIFT+ MENU※1	ｶﾒﾗﾒﾆｭｰをﾓﾆﾀ上に表示します。 内蔵ｶﾒﾗの各種設定が可能です。 詳細は**[内蔵カメラの設定]**の項をご覧下さい。
ENTER(CAMｽｲｯﾁ)	ﾒｲﾝﾒﾆｭｰで選択したﾒﾆｭｰの確定に使用します。 また、内蔵ｶﾒﾗ設定ﾒﾆｭｰを操作時には設定ｽｲｯﾁとして機能します。
ｼﾞｮｲｽﾃｨｯｸ	通常の使用時は雲台操作(倒し角度によって3段階の速度になります)、ﾒﾆｭｰ設定時は項目、値の選択に使用します。 また、内蔵ｶﾒﾗ設定ﾒﾆｭｰを操作時には上下方向ｽｲｯﾁとして機能します。
ESC(CLRｽｲｯﾁ)	ﾒﾆｭｰ設定時の訂正,戻りなどに使用します。
ALARM RESET	OP-C30のｾﾝｻ入力によるｱﾗｰﾑ発報後、解除する時に押します。
AUX(SHIFT+7※1)	外部機器を作動させます。標準ではｻﾎﾟｰﾄしておりません。

※1 SHIFTｽｲｯﾁを一度押しLEDが点灯した後、次のｽｲｯﾁを押します。

※2 被写体によってはﾌｫｰｶｽが合いにくい場合があります、ｽﾞｰﾑ/ﾊﾟﾝ/ﾁﾙﾄ動作などで画角を少し変えて再度実行してください。また被写体が低照度の時は、ﾌｫｰｶｽが合わない場合があります。

（３）設定値と移動速度の関係

マニュアル、スイング動作時

HC-40/HC-40S(照明灯付含む)			
PAN 軸		TILT 軸	
SPEED PAN 設定値	移動速度 (°/秒)	SPEED TILT 設定値	移動速度 (°/秒)
１	０．３	１	０．２
２	０．６	２	０．６
３	１	３	１
４	２	４	２
５	３	５	３
６	４	６	４
７	５	７	５
８	６	８	６
９	７	９	７
１０	８	１０	８
１１	９	１１	９
１２	１０	１２	１０
１３	１１	１３	１１
１４	１２	１４	１２
１５	１３	１５	１３
１６	１４	１６	１４
１７～	１５	１７	１５

プリセット、シーケンス動作時　　注１）

<table>
<tr><th colspan="3">HC-40/HC-40S(照明灯付含む)</th></tr>
<tr><th>SEQUENCE
SPEED
設定値</th><th>PAN 軸
移動速度
(°/秒)</th><th>TILT 軸
移動速度
(°/秒)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td>7</td><td>7</td></tr>
<tr><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td><td>9</td><td>9</td></tr>
<tr><td>10</td><td>10</td><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td>11</td><td>11</td></tr>
<tr><td>12</td><td>12</td><td>12</td></tr>
<tr><td>13</td><td>13</td><td>13</td></tr>
<tr><td>14</td><td>14</td><td>14</td></tr>
<tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr>
<tr><td>16</td><td>16</td><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td><td>17</td><td>17</td></tr>
<tr><td>18</td><td>18</td><td>18</td></tr>
<tr><td>19</td><td>19</td><td>19</td></tr>
<tr><td>20</td><td>20</td><td>20</td></tr>
<tr><td>21</td><td>25</td><td>25</td></tr>
<tr><td>22</td><td>30</td><td>30</td></tr>
<tr><td>23</td><td>35</td><td>35</td></tr>
<tr><td>24</td><td>40</td><td>40</td></tr>
<tr><td>25</td><td>45</td><td rowspan="40">45</td></tr>
<tr><td>26</td><td>50</td></tr>
<tr><td>27</td><td>55</td></tr>
<tr><td>28</td><td>60</td></tr>
<tr><td>29</td><td>65</td></tr>
<tr><td>30</td><td>70</td></tr>
<tr><td>31</td><td>75</td></tr>
<tr><td>32</td><td>80</td></tr>
<tr><td>33</td><td>85</td></tr>
<tr><td>34</td><td rowspan="31">90</td></tr>
<tr><td>35</td></tr>
<tr><td>36</td></tr>
<tr><td>37</td></tr>
<tr><td>38</td></tr>
<tr><td>39</td></tr>
<tr><td>40</td></tr>
<tr><td>41</td></tr>
<tr><td>42</td></tr>
<tr><td>43</td></tr>
<tr><td>44</td></tr>
<tr><td>45</td></tr>
<tr><td>46</td></tr>
<tr><td>47</td></tr>
<tr><td>48</td></tr>
<tr><td>49</td></tr>
<tr><td>50</td></tr>
<tr><td>51</td></tr>
<tr><td>52</td></tr>
<tr><td>53</td></tr>
<tr><td>54</td></tr>
<tr><td>55</td></tr>
<tr><td>56</td></tr>
<tr><td>57</td></tr>
<tr><td>58</td></tr>
<tr><td>59</td></tr>
<tr><td>60</td></tr>
<tr><td>61</td></tr>
<tr><td>62</td></tr>
<tr><td>63</td></tr>
<tr><td>64～
255</td></tr>
</table>

注１）プリセット動作時のスピードは専用操作器からは設定できません。
　　　工場出荷時は最大速度固定となっています。

１２．カメラ設定メニュー

カメラ設定は下記２つの方法により設定します。

①ＯＳＤ(On Screen Display)メニュー画面でのカメラの設定

・・・主にカメラＩＤとカメラ画質、カメラ機能の設定

②専用操作器上のスイッチ、液晶表示メニューなどでのカメラの設定

・・・主にパン、チルト旋回設定及びレンズ動作

１２－１　ＯＳＤメニューについて

本機は専用操作器の操作モードをＯＳＤメニュー操作モードにすることにより、本機のビデオ出力に表示されるＯＳＤ(On Screen Display)メニュー画面よりカメラの各種設定をすることができます。

ＯＳＤメニュー操作モード中のジョイスティック、スイッチの操作は以下のように機能します。

なお、本機能はパソコンなどにより専用コントロールコマンドを送ることによっても利用できます。

ジョイスティック（上）	ＯＳＤカーソル上方向移動
ジョイスティック（下）	ＯＳＤカーソル下方向移動
ジョイスティック（左）	ＯＳＤカーソル左方向移動
ジョイスティック（右）	ＯＳＤカーソル右方向移動
MENU　※	ＯＳＤメニュー操作モード／パン、チルト操作モードの切換え
ENTER	選択の決定

※ＯＰ－Ｃ３０形操作器をご使用の場合は SHIFT ｷｰを押しながら MENU ｽｲｯﾁを押すことにより操作可能となります。

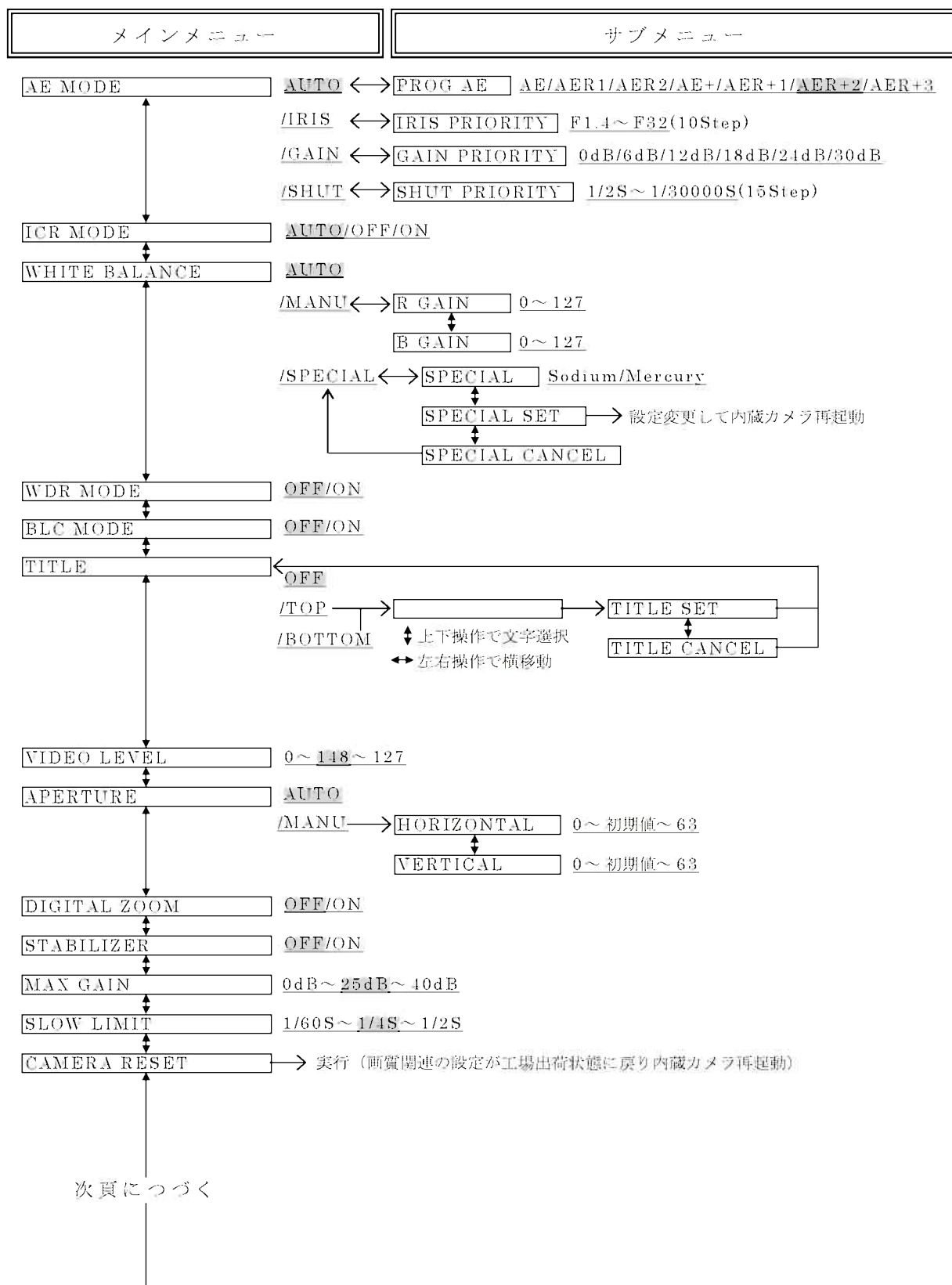
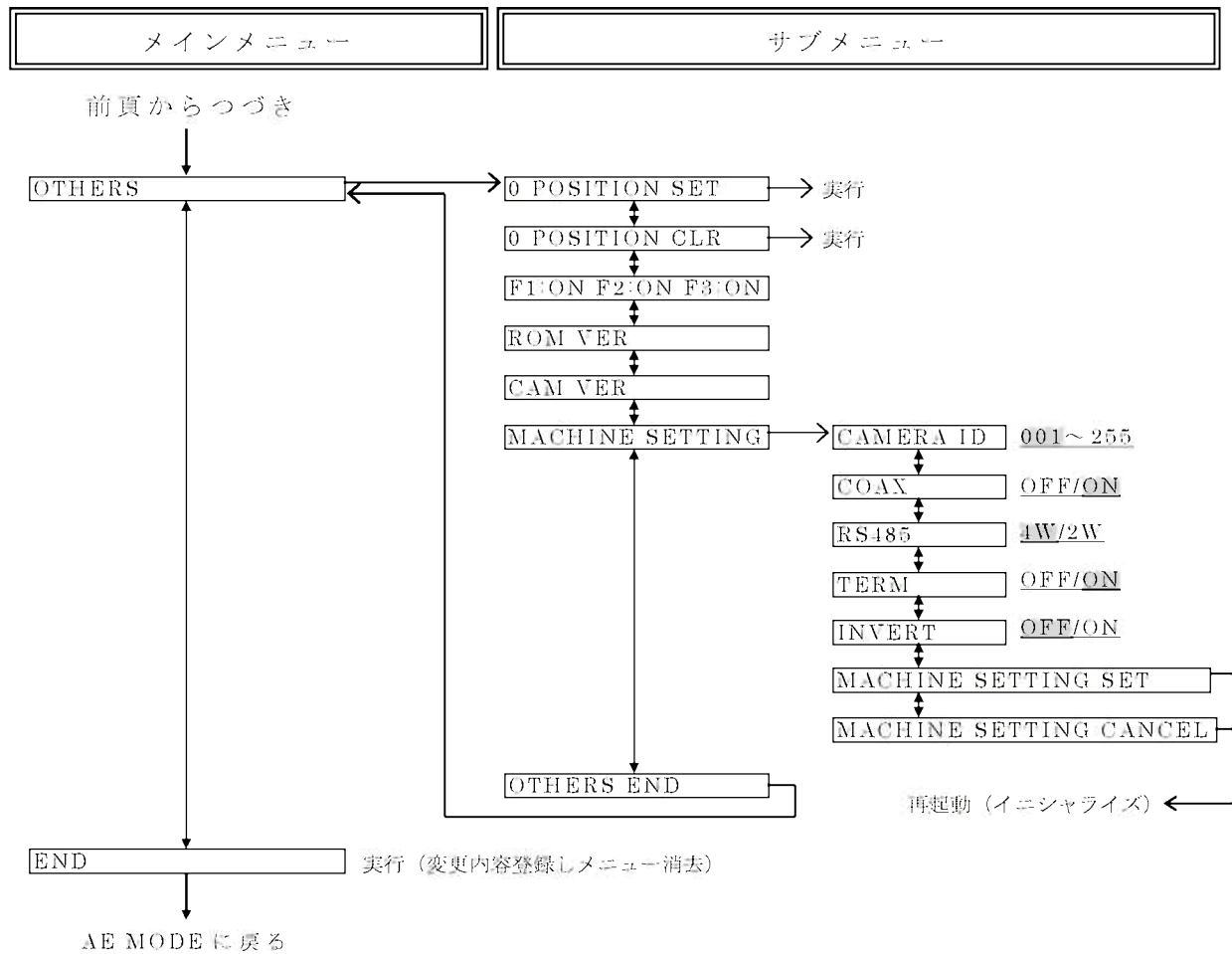
１２－２　ＯＳＤメニュー構成図

次頁につづく

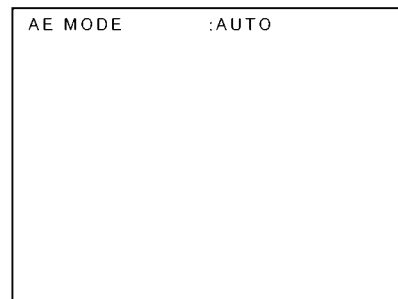
メインメニュー	サブメニュー

前頁からつづき

- OTHERS
  - 0 POSITION SET → 実行
  - 0 POSITION CLR → 実行
  - F1:ON F2:ON F3:ON
  - ROM VER
  - CAM VER
  - MACHINE SETTING
    - CAMERA ID　001～255
    - COAX　OFF/ON
    - RS485　4W/2W
    - TERM　OFF/ON
    - INVERT　OFF/ON
    - MACHINE SETTING SET
    - MACHINE SETTING CANCEL
    - → 再起動（イニシャライズ）
  - OTHERS END
- END　実行（変更内容登録しメニュー消去）

AE MODEに戻る

１２－３　ＯＳＤメニュー操作方法

●１２－３－１　メニュー表示について

１）専用操作器の[MENU]スイッチを押して（又は[SHIFT]+[MENU]）、ＯＳＤメニュー操作モードにし、[ENTER]スイッチを押すと、モニター画面上の一番上の行に、最初の設定項目である[AE MODE]設定メニューが表示されます。
（※：１画面に全ての設定項目は表示されません。）

メニュー表示の最初の画面

２）上記メニューから他のメニューへの切換えは、操作器のジョイスティック操作　（↑↓）で行います。[AE MODE]設定メニューが表示された状態から操作器の（↓）を繰り返すことによって、１２－２項の構成図で示す順番でメニューが切換ります。

3）設定変更後、又は変更の必要がない場合には、１２－２項の構成図で示す[END]を表示させて、[ENTER]スイッチを押してください。メニューが消え、通常の撮影画面に戻ります。

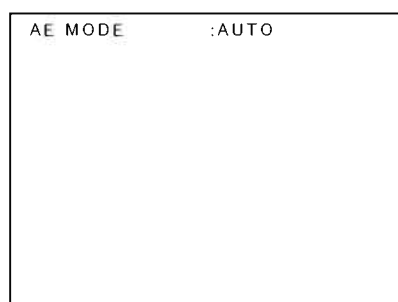
ご注意

メニュー表示は、約５分間操作しないと、自動的に消えます。

●１２－３－２　露光モード設定[AE MODE]

多様な被写体に対して最適な映像となるよう、多彩な露光調整が可能です。

１）露光モード設定

モニター画面上に[AE MODE]設定メニューを表示し、専用操作器のジョイスティック左右操作（←→）で切り換えます。出荷時設定は AUTO になっています。

露光モード設定メニュー

以下のように切換ります。

AUTO→IRIS→GAIN→SHUT（→AUTO）

AUTO :フルオートモード
IRIS :アイリス優先モード
GAIN :ゲイン優先モード
SHUT :シャッター優先モード

２）プログラムＡＥモード設定

[AE MODE]を AUTO に設定したときに[ENTER]キーを押すと下図のようなサブメニューが表示され、AUTO 時の露光制御を７種のプログラムから選択できます。ジョイスティック左右操作（←→）で選択し、[ENTER]キーで決定します。出荷時設定は AER+2 になっています。

PROG AE 設定メニュー

以下のように切換ります。

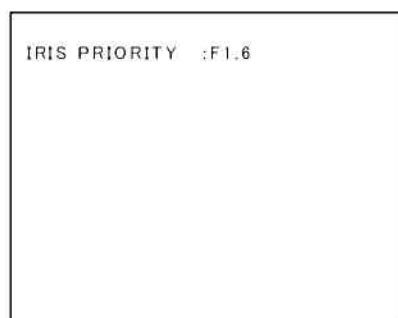
AE→AER1→AER2→AE+↓
↑AER+3←AER+2←AER+1

AE :1/60s～1/4000s のシャッター、アイリス及びゲインのみで自動制御するモード（蓄積感度アップ、白黒感度アップ無し）
AE+ :上記動作に、蓄積感度アップ動作も加えた自動制御モード
（上記２モードは ICR MODE メニューのマニュアル操作で白黒感度アップが可能です）

AER1 :AE モードに白黒感度アップ動作も加えて自動制御するモード（蓄積感度アップ無し）
AER2 :AER1 と同様の制御で、AER1 よりもカラー⇒白黒に切換る照度が低めのモード
AER+1:AE モード、白黒感度アップ、蓄積感度アップの連動自動制御モード。暗くなるに従い、[カラー⇒白黒⇒白黒かつ蓄積]と遷移します。
AER+2:AE モード、白黒感度アップ、蓄積感度アップの連動自動制御モード。暗くなるに従い、[カラー⇒カラー蓄積⇒白黒蓄積]と遷移します。
AER+3:AER+2 と同様の制御で、AER+2 よりもカラー⇒白黒に切換る照度が低めのモード

設定後、[ENTER]キーを押します。

3）アイリス優先モード設定[IRIS]

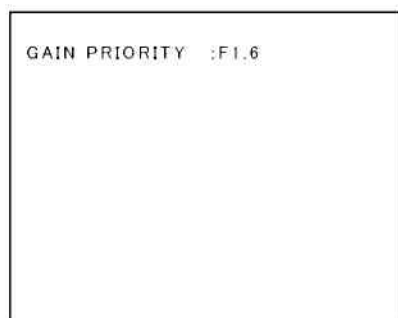
アイリスを任意の設定に固定して、ゲインとシャッタースピードはオートで動作するモードです。[AE MODE]を IRIS にして[ENTER]キーを押すと下図のようなサブメニューが表示され、ジョイスティック左右操作（←→）でアリリス値を設定できます。

左右キー(←→)でレンズ絞り(F値)が切換ります。

F1.4→F2.0→F2.8→F4.0→F5.6↓
↑F32←F22←F16←F11←F8.0

設定後、[ENTER]キーを押します。

アイリス優先設定メニュー

4）ゲイン優先モード設定[GAIN]

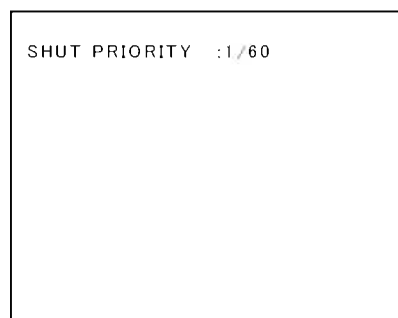
ゲインを任意の設定に固定して、アイリスとシャッタースピードはオートで動作するモードです。[AE MODE]を GAIN にして[ENTER]キーを押すと下図のようなサブメニューが表示され、ジョイスティック左右操作（←→）で任意でゲインを設定できます。

左右キー(←→)でゲインが切換ります。

0dB→6dB→12dB↓
↑30dB←24dB←18dB

設定後、[ENTER]キーを押します。

ゲイン優先設定メニュー

5）シャッター優先モード設定[SHUT]

シャッタースピードを任意の設定に固定して、アイリスとゲインはオートで動作するモードです。[AE MODE]を SHUT にして[ENTER]キーを押すと下図のようなサブメニューが表示され、ジョイスティック左右操作（←→）で任意でシャッタースピードを設定できます。

左右キー(←→)でシャッタースピードが切換ります。

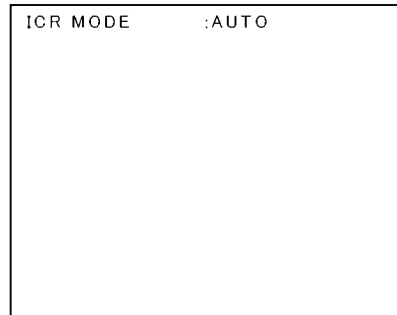
1/60→1/120→1/180→1/250→1/500→1/1000↓
↓1/2←1/30000←1/10000←1/4000←1/2000
1/4→1/8→1/15→1/30→1/60に戻る
(単位:sec)

設定後、[ENTER]キーを押します。

シャッター優先設定メニュー

●12－3－3　白黒（近赤外）感度アップ設定[B/W MODE]

ＣＣＤ前に装着されているＩＲカットフィルターをメカニカルな機構で装着したり、外したりすることができます。ＩＲカットフィルターを取り外し、近赤外光を利用して感度を上げる機能です。ＩＲカットフィルターを取り外したときには「白黒」の映像となります。
但し、前項のAE MODEがAUTOで、AER1,AER2,AER+1,AER+2,AER+3モードの時には、白黒感度アップは自動で動作するため、本設定はAUTO固定となります。
白黒感度アップを手動でOFF⇒ON又はON⇒OFFさせたい場合は、AE MODEをAUTOのAEかAE+モード、又はIRIS,GAIN,SHUTモードにして御使用ください。
出荷時設定はAUTOになっています。

```
ICR MODE        :AUTO
```

左右キー(←→)でON/OFFが切換ります。
(AUTO時は切換不可)

OFF　:常にカラー映像のモード
ON　 :常に白黒映像のモード
AUTO :カラー⇒白黒、白黒⇒カラーが自動制御されているモード
(AE MODEがAER1.AER2.AER+1.AER+2.AER+3のいずれかの時】

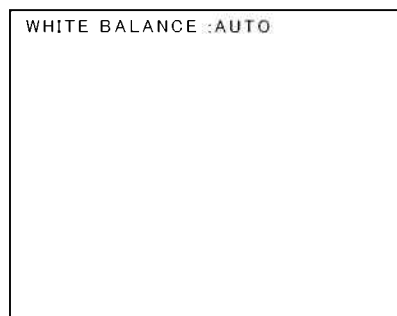
設定後、[ENTER]キーを押します。

白黒（近赤外）感度アップ設定メニュー

ご注意
ICR MODE:AUTO時、蛍光灯や水銀灯など、赤外光成分が含まれない照明をご使用の場合には白黒感度アップモードへの切換動作を行わない場合があります。

●12－3－4　ホワイトバランス設定[WHITE BALANCE]

1）モード設定
　モニター画面上に[WHITE BALANCE]設定メニューを表示し、専用操作器のジョイスティック左右操作（←→）で設定を切り換えます。
　出荷時設定はAUTOになっています。

```
WHITE BALANCE :AUTO
```

左右キー(←→)でAUTO/MANU/SPECIALが切換ります。

AUTO :光源の色温度に追従して自動制御を行うモード。色温度2800K～8000K(参考値)に追従します。

MANU :RゲインとBゲインを手動で128ステップまで設定できるモード

SPECIAL:特殊照明対応モード

ホワイトバランス設定メニュー

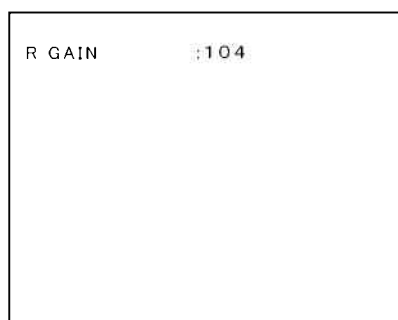
ご注意
WHITE BALANCE：SPECIALで、通常の光源（ハロゲン／蛍光灯／太陽光）を撮影した場合若干ピンクっぽい画像となることがあります。

ご注意

次のような場合はホワイトバランスが正常に動作しないことがありますので、ホワイトバランス調整を手動[MANU]で行ってください。

- 画面の大部分を同一色が占める場合や、白が極端に少ない場合。
- 背景が赤や青のとき。
- 水銀灯やナトリウム灯等、特殊な照明が混在するとき。

2）MANU時の設定

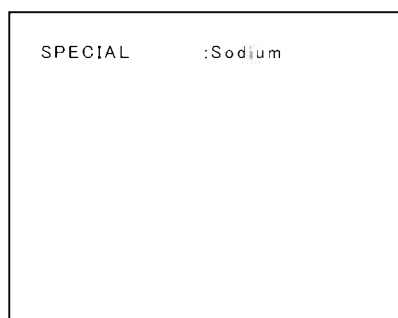
[WHITE BALANCE]をMANUに設定したとき[ENTER]キーを押すと下図のようなサブメニューが表示され、Rゲイン（赤の増幅度）、Bゲイン（青の増幅度）各々の調整を行うことができます。ジョイスティック上下操作（↑↓）でRゲインとBゲインが切換り、左右操作（←→）でそれぞれのゲインが調整できます。

MANU時サブメニュー

上下キー（↑↓）でR GAINとB GAINが切換ります。

左右キー（←→）で表示されているゲインの値が切換ります。
（調整範囲：0～127）

設定後、[ENTER]キーを押します。

2）SPECIAL時の設定

[WHITE BALANCE]をSPECIALに設定したとき[ENTER]キーを押すと下図のようなサブメニューが表示され、ナトリウム灯対応／水銀灯対応の選択を行うことができます。ジョイスティック左右操作（←→）で選択後、上下操作（↑↓）で決定メニュー[SPECIAL SET]、キャンセル[SPECIAL CANCEL]メニューを表示します。
[SPECIAL SET]を表示させ[ENTER]キーを押すと、一旦内蔵カメラがイニシャライズを行い、約10秒後に選択したモードで映像が復帰します。
[SPECIAL CANCEL]を表示させ[ENTER]キーを押すと、設定変更を行わずメインメニューに戻ります。

SPECIAL :Sodium

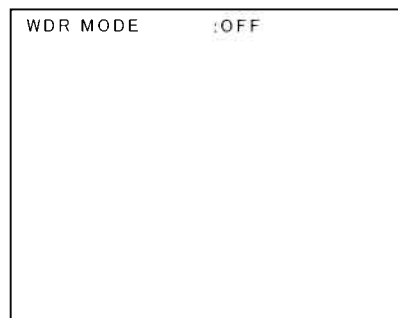
SPECIAL時サブメニュー

左右キー（←→）でSodium/Mercuryが切換ります。

Sodium：ナトリウム灯下の色再現性を改善させるモード
Mercury：水銀灯下の色再現性を改善させるモード

選択後、上下キー（↑↓）でSPECIAL SET又はSPECIAL CANCELを表示させ[ENTER]キーを押します。

●１２－３－５　ワイドダイナミックレンジモード設定[WDR MODE]

通常の露光制御画像に高速シャッター画像を合成することにより、明暗差が比較的大きい場所でも明暗部を同一画面上に再現する自動露光モードです。
AE MODE が AUTO の場合のみ ON に設定できます。
但し、蓄積感度アップ(長時間露光)時、揺れ補正機能(STABILIZER)ON 時は WDR が動作しません（OFF 固定）。
出荷時設定は OFF になっています。

ワイドダイナミックレンジ(WDR)設定メニュー

左右キー(←→)で OFF/ON が切換ります。

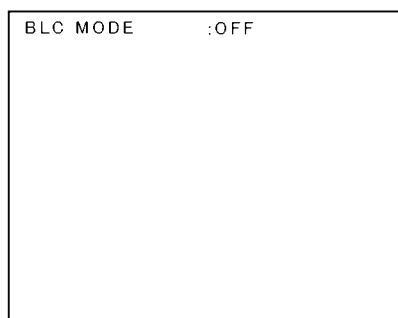
ON :通常の露光制御画像に高速シャッター画像を合成し、被写体条件に適した露光制御、合成比率を自動制御するモード

OFF :通常の露光制御モード

設定後、[ENTER]キーを押します。

ご注意
被写体により効果に差があります。監視上の重要ポイントができるだけ画面中央部にくるように画角設定することをお奨めします。

●１２－３－６　逆光補正設定[BLC MODE]

背景に太陽光などの強い光が入るときには、その明るさに応じてレンズの絞りが閉じるため見たい部分が暗く写ってしまうことがあります。
このような逆光状態のとき、モニター画面上に[BLC]設定メニューを表示し、専用操作器のジョイスティック操作（←→）で設定を ON にすると、見たい部分が暗くなるのを防ぐことができます。出荷時設定は OFF になっています。
但し、BLC:ON は WDR:OFF のときに使用してください。

逆光補正(BLC)設定メニュー

左右キー(←→)で OFF/ON が切換ります。

設定後、[ENTER]キーを押します。

●１２－３－７　タイトル文字設定[TITLE]

画面上部、又は下部に２４文字までタイトル文字を表示させることができます。
アルファベット大文字、数字、又は記号を表示可能です。

１）表示／未表示の設定
　モニター画面上に[TITLE]設定メニューを表示し、専用操作器のジョイスティック操作（←→）で設定を切換えます。出荷時設定は OFF になっています。

タイトル文字設定メニュー

左右キー（←→）で以下のように切換ります。

OFF→TOP→BOTTOM

OFF：文字を表示しない。

TOP：画面上部に文字を表示する。

BOTTOM：画面下部に文字を表示する。

２）タイトル文字の登録
　タイトル文字設定メニューを TOP 又は BOTTOM にした状態で[ENTER]キーを押すと下図のようなタイトル文字登録メニューが表示され、表示する文字列を登録できます。
　ジョイスティック上下操作（↑↓）で入力文字が切換り、左右操作で表示位置が設定できます。

下キー（↓）で以下のように切換ります。

-→（スペース）→/→,→.→'→:→0→9→8
↓
W←X←Y←Z←1←2←3←4←5←6←7
↓
V→U→T→S→R→Q→P→O→N→M→L
↓
A←B←C←D←E←F←G←H←I←J←K

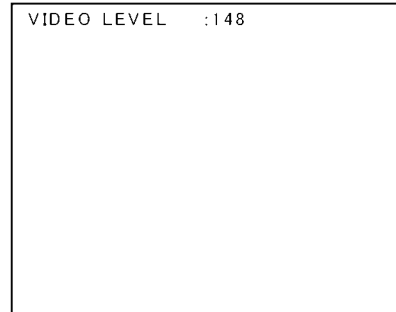
３）登録内容の決定／キャンセル
　２）項で登録後、[ENTER]キーを押すと、下図のような登録決定メニューとなります。
　２）項の登録内容を決定するときには TITLE SET を表示させて[ENTER]キーを押し、キャンセルするときには TITLE CANCEL を表示させて[ENTER]キーを押します。登録内容が決定又はキャンセルされ１)項のタイトル文字設定メニューに戻ります。

文字登録決定メニュー

上下キー（↑↓）で以下のように切換ります。

TITLE SET（決定）
↑↓
TITLE CANCEL（キャンセル）

●１２－３－８　映像レベル設定[VIDEO LEVEL]

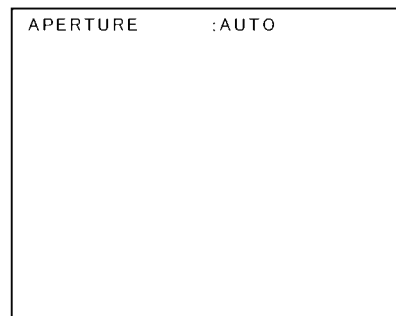
工場出荷時は最適な映像レベルに設定されていますが、映像レベルを変更したい場合はこのメニューで調整します。モニター画面上に[VIDEO LEVEL]設定メニューを表示させ、専用操作器のジョイスティック左右操作（←→）で設定値を変更して下さい。
出荷時設定は、148となっています。

左右キー(←→)で映像レベルが変わります。

設定値　:0～148～255

映像レベル　:低い ←→ 高い

映像レベル調整メニュー

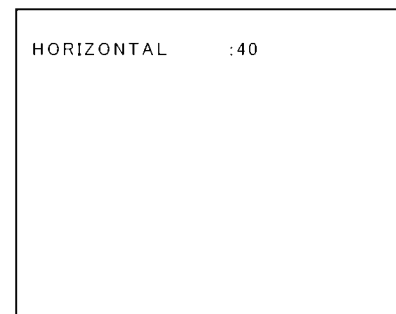
●１２－３－９　輪郭補正[APERTURE]

１）映像の輪郭補正量を調整できます。被写体が文字であるような場合には、輪郭を強調することにより見やすくできます。モニター画面上に[APERTURE]設定メニューを表示させ、専用操作器のジョイスティック左右操作（←→）で設定してください。
出荷時設定はAUTOになっています。

左右キー(←→)でAUTO/MANUが変わります。

AUTO :被写体に合わせて輪郭補正量を自動で制御します

MANU :水平、垂直の輪郭補正量を手動で設定設定できるモード

輪郭補正設定メニュー

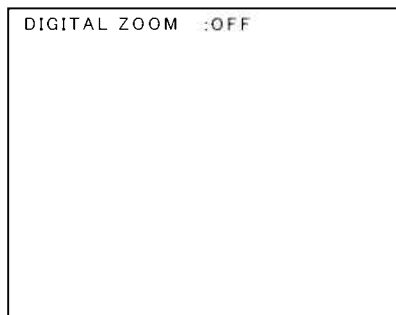
２）MANU時の設定
[APERTURE]をMANUに設定したとき[ENTER]キーを押すと下図のようなサブメニューが表示され、水平方向／垂直方向の輪郭補正量を調整できます。ジョイスティック上下操作（↑↓）で水平(HORIZONTAL)と垂直(VERTICAL)が切換り、左右操作（←→）でそれぞれの輪郭補正量が調整できます。

上下キー(↑↓)でHORIZONTALとVERTICALが切換ります。

左右キー(←→)で表示されている方向の輪郭補正量が変わります。
(調整範囲:0～63)

設定後、[ENTER]キーを押します。

輪郭補正サブメニュー

●１２－３－１０　デジタルズーム設定[DIGITAL ZOOM]

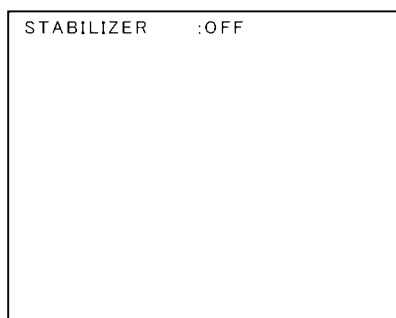
モニター画面上に[DIGITAL ZOOM]設定メニューを表示し、専用操作器のジョイスティック左右操作（←→）で設定を ON にすると、光学ズームが望遠(TELE)一杯になった後、更に操作器の[TELE]スイッチを押し続けることによりデジタルズームモードになります。デジタルズームのズーム比は最大１２倍です。
出荷時設定は OFF になっています。

左右キー(←→)で OFF/ON が切換ります。

デジタルズーム設定メニュー

ご注意

デジタルズームは、ズームレンズの倍率を変えずに内蔵の画像メモリを利用して画面を拡大する機能です。
画面を拡大すると倍率に比例して画質が劣化します。
また、画像レベルが若干変動することがあります。

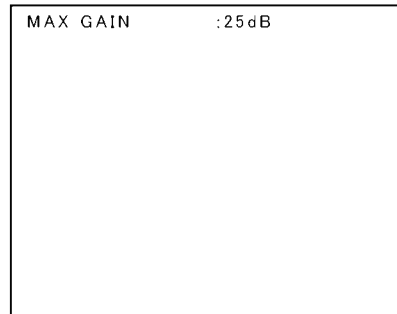
●１２－３－１１　揺れ補正機能設定[STABILIZER]

画像の揺れをカメラ内部で自動的に補正する機能です。専用操作器のジョイスティック左右操作（←→）で設定を ON にすると画角が OFF 時の約１．３倍になり自動補正を行います。但し、WDR:ON 時、及び蓄積感度アップ時には本機能は動作しません。
出荷時設定は OFF になっています。

左右キー(←→)で OFF/ON が切換ります。

揺れ補正メニュー

ご注意
１）揺れが非常に大きい場合は STABILIZER が ON であっても補正は動作しません。
２）蓄積感度アップ時 STABILIZER:OFF→ON すると、蓄積感度アップは OFF になります。
３）雲台の水平、垂直旋回中及びプリセット動作のスタート、ストップ時には良好な揺れ補正動作を行いません。
４）WDR:ON 中に STABILIZER:OFF→ON すると WDR は OFF になります。その後 STABILIZER:OFF にしても WDR は ON に戻りません。WDR:ON の設定を再度行う必要があります。

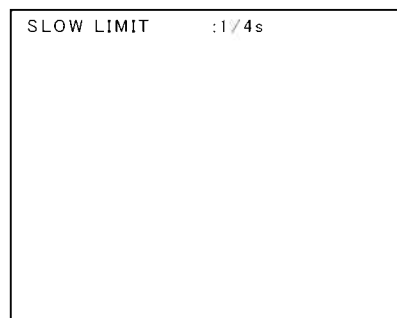
●１２－３－１２　ＡＧＣゲイン最大値設定[MAX GAIN]

AE MODE:AUTO 時の最大ゲインを設定できます。[MAX GAIN]メニューを表示させ、ジョイスティック左右操作（←→）で最大ゲインを設定します。
出荷時設定は 25dB になっています。

最大ゲイン設定メニュー

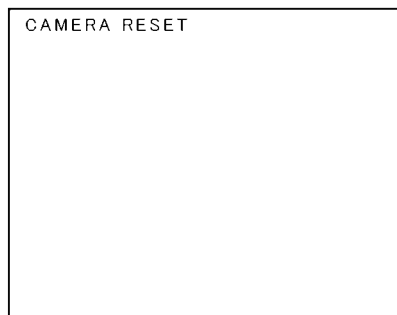
左右キー（←→）で最大ゲインが切換ります。

設定範囲　:0dB～25dB～40dB
（1dB ステップ）

●１２－３－１３　蓄積感度アップ上限値設定[SLOW LIMIT]

AE MODE:AUTO 時の蓄積感度アップの最大倍率を設定できます。[SLOW LIMIT]メニューを表示させ、ジョイスティック左右操作（←→）で最大ゲインを設定します。
出荷時設定は 1/4s になっています。

蓄積感度アップ上限値設定メニュー

●１２－３－１４　カメラリセット[CAMERA RESET]

モニター画面上に[CAMERA RESET]メニューを表示した状態で[ENTER]キーを押すと、カメラ設定メニュー全項目の設定を工場出荷時の設定に戻し、内蔵カメラ（レンズ含む）をイニシャライズすることができます。
<u>但し、次項で述べる[OTHERS]メニュー内の項目についてはリセットされません。</u>

カメラリセットメニュー

[ENTER]キーを押すと、カメラ設定メニューが工場出荷状態に戻ります。
一旦画が消え、イニシャライズ動作し再起動します。
（約１０秒で復帰）

●１２－３－１５　雲台機能の設定及び表示[OTHERS]

モニター画面上に[OTHERS]メニューを表示させ、[ENTER]キーを押すと以下のようなサブメニューが表示され、雲台部に関わる各種設定、表示ができます。

OTHERSサブメニュー

ジョイスティック上下キー（↑↓）で以下のように切換ります。

0 POSITION SET（0ポジション登録）
↓
0 POSITION CLR（0ポジション解除）
↓
F1: ON F2: ON F3: ON（ファン状態表示）
↓
ROM VER（雲台 ROM バージョン表示）
↓
CAM VER（内蔵カメラバージョン表示）
↓
MACHINE SETTING（通信設定）
↓
OTHERS END（メインメニューに戻る）→（0 POSITION SETへ戻る）

１）０ポジション登録・解除

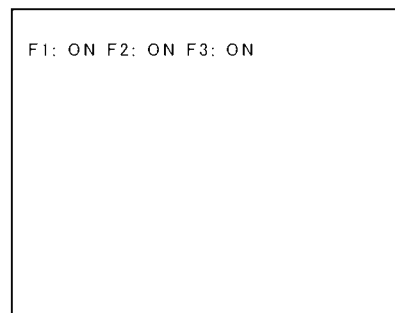
本機は電源投入後、イニシャル動作（約３０秒）を完了するとすぐに、ホームポジション（０ポジション）へ移動し停止します。０ポジションが登録されていない場合は原点位置（正面、水平）で停止します。出荷時設定は０ポジション未登録です。
希望のホームポジション（０ポジション）がある場合には、パン、チルト、ズーム、フォーカスを希望の位置に合わせ、その後モニター画面上に[OTHERS]メニューを表示し[ENTER]キーを押して、下図のサブメニューを表示させ、登録してください。

OTHERSサブメニュー

・0 POSITION SET 表示→[ENTER]で、現在の停止位置が0ポジション登録される。

・0 POSITION CLR 表示→[ENTER]で、従来登録されていた0ポジションをクリア（解除）する。

２）内蔵ファンの状態、バージョン表示

[OTHERS]サブメニュー表示状態でジョイスティック上下操作（↑↓）していくと、本機に内蔵されている空冷用ファン、及び制御用ROMのバージョン、内蔵カメラのバージョンを参照することができます。保守、メンテナンス時に御活用ください。

F1: ON F2: ON F3: ON

内蔵ファン状態表示

・F1: ON F2:ON F3: ON 表示
：内蔵ファン F1～F3 が、ON か OFF か ARM（故障）かを表示しています。

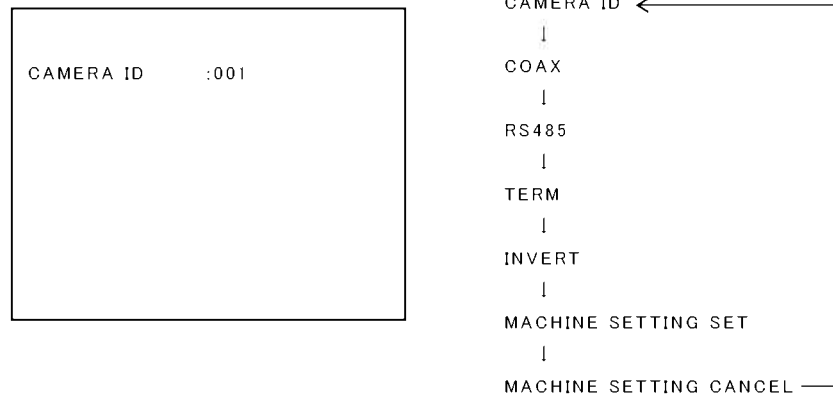
・ROM VER 表示
：雲台制御部の ROM バージョンを表示しています。

・CAM VER 表示：
：内蔵カメラのバージョンを表示しています。

３）設置工事時の各種設定

[OTHERS]サブメニューから MACHINE SETTING を表示させ、[ENTER]キーを押すと、カメラＩＤ・通信設定・正立／天吊り切換メニューが表示され、各々設定できます。

出荷時設定は、

- ・カメラＩＤ　：００１
- ・同軸多重制御(COAX)　：ＯＮ
- ・ＲＳ－４８５設定　：４Ｗ
- ・終端(TERM)　：ＯＮ
- ・天吊り(INVERT)　：ＯＦＦ、となっています。

CAMERA ID　:001

・カメラＩＤ設定[CAMERA ID]

ジョイスティック左右操作（←→）でカメラＩＤを設定します。

設定範囲：００１～２５５

ご注意

カメラを複数台接続する場合に設定します。

専用操作器でカメラＩＤを変更するときは、変更するカメラ１台のみ操作器と接続し、操作器側の対応ＩＤ設定を一時的に「現在のカメラＩＤ」または「２５５（グローバルＩＤ）」に設定します。カメラＩＤ設定、決定［MACHINE SETTING SET]後、操作器側の対応ＩＤ設定を目的のＩＤに設定してください。

Ｐ－Ａ３２０操作器には「２５５（グローバルＩＤ）」設定はありません

・同軸多重制御設定

ジョイスティック左右操作(←→)で、同軸多重制御の ON/OFF(RS-485)を設定します。ＲＳ－４８５からの制御のみ設定変更が可能です。(同軸多重制御からは ON/OFF できません)

・ＲＳ－４８５設定

ジョイスティック左右操作（←→）で、ＲＳ－４８５の 4W（４線式）/2W（２線式）を設定します。また、ＲＳ－４８５は常に通信可能となっており、OFF はできません。

・ＲＳ－４８５終端設定

ジョイスティック左右操作(←→)で、ＲＳ－４８５時の終端の ON/OFF を設定します。

・正立／天吊り設定

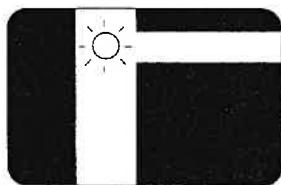
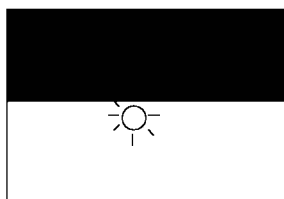
ジョイスティック左右操作（←→）で、本機の天吊り対応の ON/OFF を設定します。OFF が正立据付に対応し、ON が天吊り据付に対応します。

上記の各設定が終わり、これを決定するときには、設定の決定[MACHINE SETTING SET]を選択して[ENTER]キーを押してください。メニューが消え、約１０秒後に本機は再起動（イニシャライズ）します。
行った設定を取り消したい場合は、設定のキャンセル[MACHINE SETTING CANCEL]を選択し、[ENTER]キーを押してください。OTHERS サブメニューに戻ります。OTHERS サブメニューで[OTHERS END]を表示させ、[ENTER]キーを押すと、メインメニューの OTHERS 表示に戻ります。

ＣＣＤ特有の現象について

CCD の特性により次のような現象が発生することがありますが、故障ではありません。

スミア、ブルーミング現象

強い光（電灯、蛍光灯、車のヘッドライト、太陽光の強い反射など）を写したときに起こる現象で、強い光の左右及び上下に薄く尾を引いたような帯がモニター画面上にでることがあります。

また、強い光の下側の画面が一瞬真っ白になることがあります。
このようなときは、強い光が画面に入りにくい位置にカメラの角度を変えてください。

固定パターン

高温時に動作させたとき、モニター画面上に一定のパターンを持つ模様（縦スジ、白点スポット、梨地上のザラザラ）が現れることがあります。カメラの感度設定（AGC, 電子感度アップ）を高くするほど見えやすくなります。

モアレ現象

細かい線の集まりや縞模様を写したときには、実際にない縞模様（干渉縞）がモニター画面上に現れることがあります。

次の現象は、特に注意が必要です。

焼付現象

太陽や極端に強い光を長時間入射しますと、CCD 撮像素子内部の分光フィルター（色フィルター）の特性が劣化し、その部分のみ色が付いたり、色が変わることがあります。
カメラの電源が入っている、入っていないにかかわらず、レンズまたは CCD を太陽や極端に強い光に向けないよう設置・保管してください。

１３．仕　　様

（１）使用条件　屋外据置き（正立／天吊）

（２）専用操作器　RS-485制御又は同軸多重制御：

　　ｵﾍﾟﾚｰｼｮﾝﾕﾆｯﾄ OP-C30

　　1chプリセット操作器 P-A400

　同軸多重制御：MSC用 CR-318ユニット

　ＲＳ－４８５：MSC用 CR-315ユニット

（３）ﾌﾟﾘｾｯﾄﾎﾟｼﾞｼｮﾝ数　２５６点

（４）プリセット制御項目

雲台	水平方向	（左，右）
	垂直方向	（上，下）
レンズ	ズーム	（広角，望遠）
	フォーカス	（遠、近）

（５）マニュアル制御項目

雲台	水平方向	（左，右）
	垂直方向	（上，下）
レンズ	ズーム	（広角，望遠）
	フォーカス	（遠，近）

ワンプッシュオートフォーカス
プリセット位置登録
ワイパ

（６）プリセット停止精度
水平：設定位置の±０．３°　（注３）
垂直：設定位置の±０．３°　（注３）

（７）静止精度
水平：設定位置の±０．２°　（注２）
垂直：設定位置の±０．２°　（注２）
（風速０～１０ｍ／ｓ）

（８）制御信号伝送方式　同軸多重又はＲＳ－４８５（２Ｗ／４Ｗ）

（９）カメラ部
撮像素子：1/4型CCD
　総画素数　811(H)×508(V)
　有効画素数　768(H)×494(V)　約38万画素
解像度：
　水平：480TV本　垂直：350TV本
最低被写照度：

通常モード時	カラー	0.5 lx
	白黒	0.05 lx
蓄積モード時	カラー	0.05 lx
（16倍）	白黒	0.005 lx

Ｓ／Ｎ比：５０ｄＢ以上
ﾜｲﾄﾞﾀﾞｲﾅﾐｯｸﾚﾝｼﾞ機能：有り
ﾌﾘｯｶ補正　：自動補正

(10) レンズ部　　ズーム比　：35倍　（注4）
焦点距離　：f＝3.4～119 mm
最大口径比：1:1.4～4.2
画　角：水平　55.8°～1.7°
垂直　41.8°～1.3°

(11) 回転範囲　水平　：360°エンドレス
垂直　：正立　±90°±2°
（-40°まではケラレなし）
天吊-90°～+70°±2°
（+55°まではケラレなし）

(12) 水平回転速度　マニュアル、スイング時：
0.3°/s～15°/s±10%　17段階
プリセット、シーケンス時：
（専用操作器制御時は最高速度に固定）
1°/s～90°/s±10%　34段階
＊スイング、シーケンス動作でのインターバルは必ず20秒以上として下さい。

(13) 垂直回転速度　マニュアル、スイング時：
0.2°/s～15°/s±10%　17段階
プリセット時、シーケンス時：
（専用操作器制御時は最高速度に固定）
1°/s～45°/s±10%　25段階
＊スイング、シーケンス動作でのインターバルは必ず20秒以上として下さい。

(14) 電源　AC90V～240V　50／60Hz
（オプション照明取付時：AC90～110V）

(15) 消費電力　（照明灯除く）：
動作時　70W以下
停止時　35W以下
<オプション照明灯>
LH－40（ハロゲン100W×1灯）
LH－40S（耐塩仕様）

(16) 周囲温湿度　-20～+45℃　90%RH以下　（注1）
スイング、シーケンス動作可能：-10～+40℃
ワイパー動作可能　：- 5～+40℃
＊0℃以下は通電必要

(17) 種別　防噴流形
JIS　C0920　X5及びIP-65に準じます。

(18)	耐風条件	非破壊　：60m/s以下
		動作　：40m/s以下　（注2）
(19)	外形寸法	約280 (W)× 317(H)× 245(D)mm
		（照明 LH-40／LH-40S除く）
(20)	質量	約9kg （照明 LH-40／LH-40S除く）
(21)	塗装色	マンセル：5Y7／1
		（一部グレー色　UV254－5）
(22)	オプション	照明灯　：LH－40（100W×1灯）
		LH－40S（耐塩仕様）
		（工場オプション）
(23)	その他	ﾜｲﾊﾟ、ﾃﾞﾌｶﾞﾗｽ付き
		耐塩仕様（HC－40S）　（注5）

ご注意

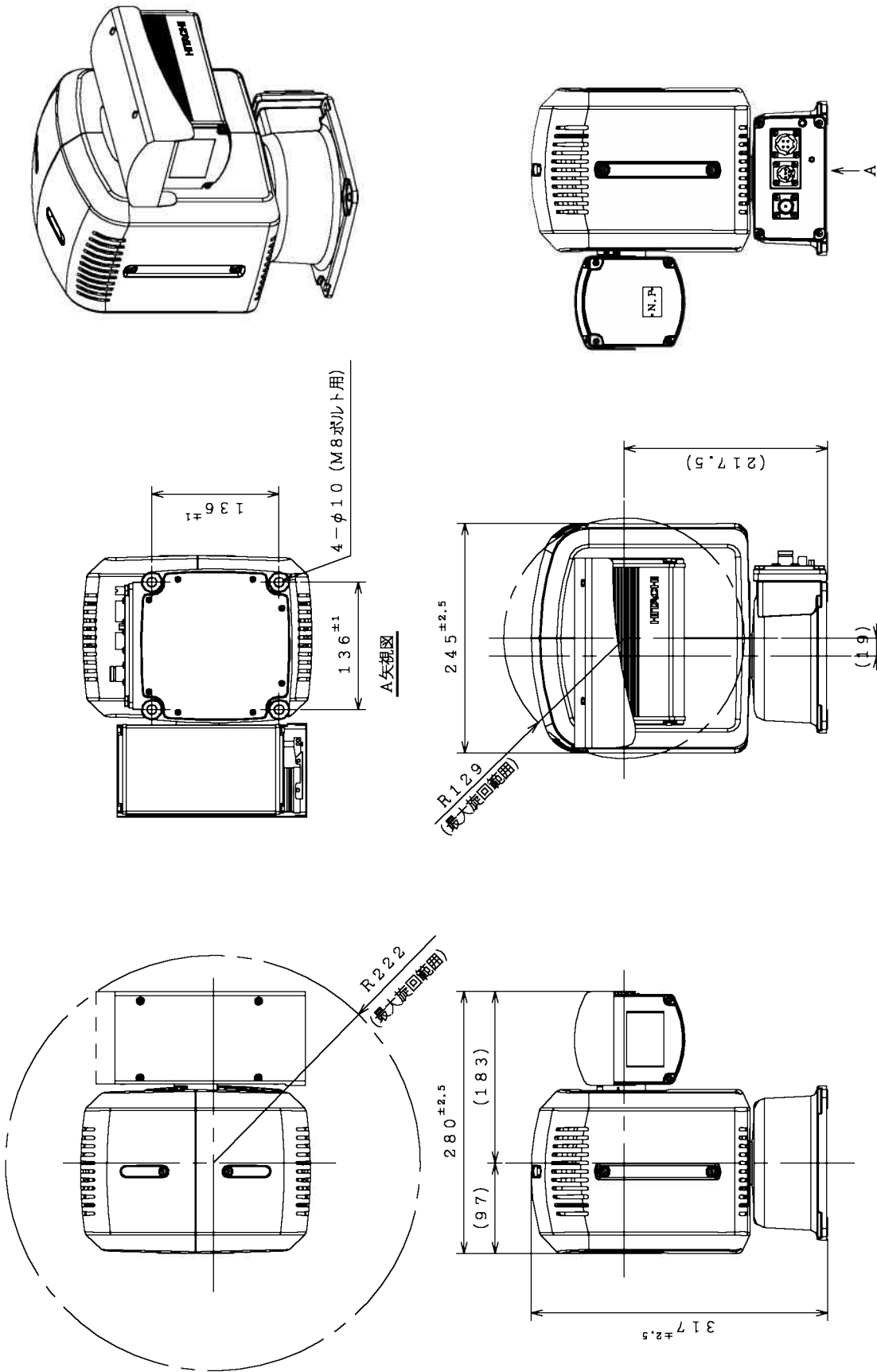
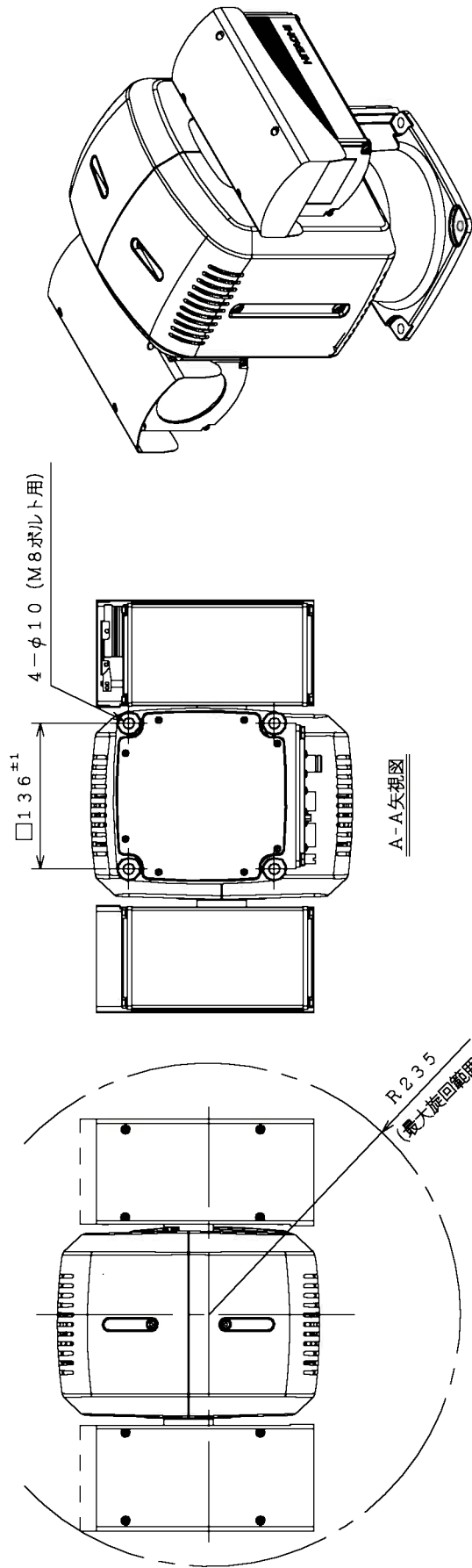
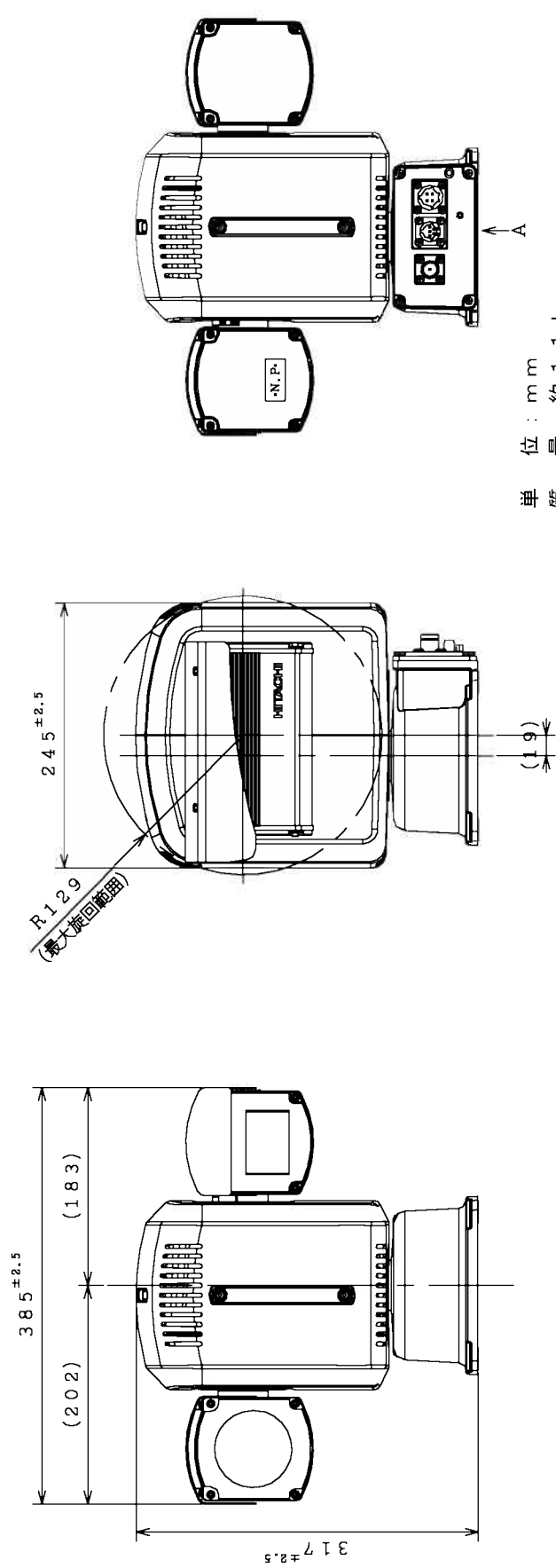
（注1）本装置は凍結を考慮した設計となっておりません。(寒冷地仕様なし）従って凍結による、水平回転動作、垂直回転動作、ﾜｲﾊﾟ動作の保証ができませんので、凍結の可能性がある場所で使用しなければならない場合には、凍結に備えて監視場所を最重要ポイントに向けて停止しておくことをお勧めします。

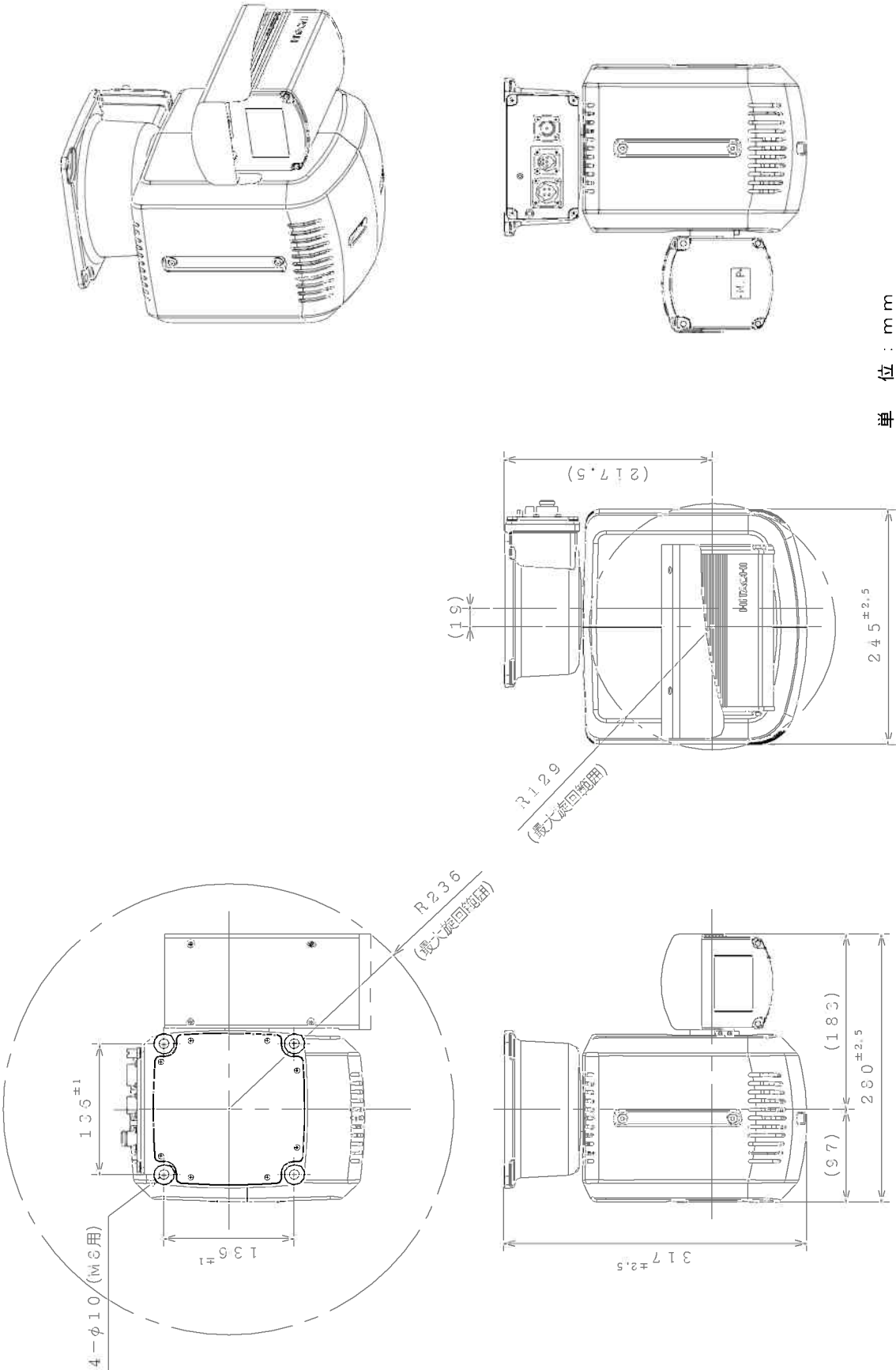
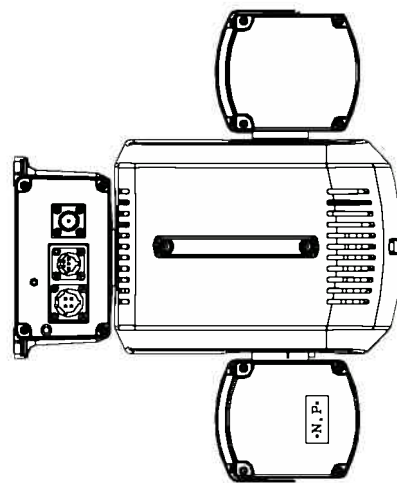
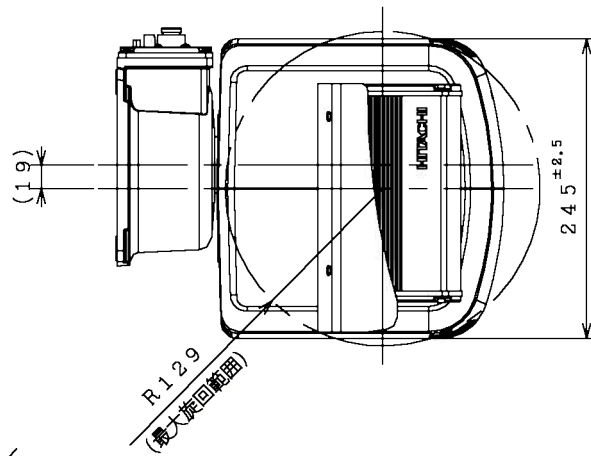
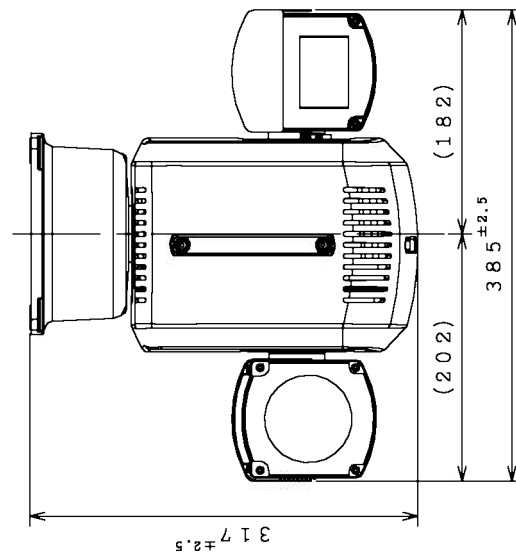
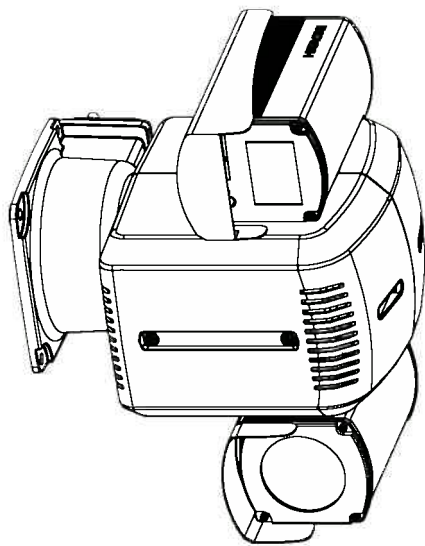
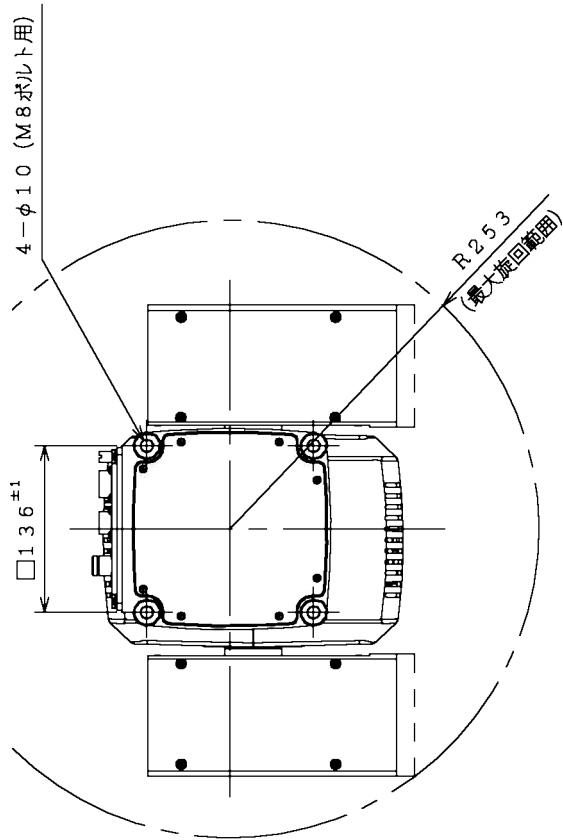
（注2）風、振動等の影響によりモニタ画面が揺れることがあります。揺れ量は、静止精度を目安として下さい。また設置場所によって異なりますので、揺れ量が重要となる場合には事前に設置場所で確認することをお勧めします。

（注3）プリセット停止位置はズーム比35倍の時、プリセット登録位置に対して水平では画面の約1/5、垂直では画面の約1/4の誤差となります。プリセット停止精度を要求される場合は、ズーム比を低くしてご使用ください。

（注4）小型高倍率のため、ズーム駆動時に若干の光軸の揺れや、動作温度上限下限付近でフォーカスが甘くなる現象が生じる場合があります。定期的に（1日に一回程度）内蔵カメラ部をイニシャライズすることをお勧めします。

（注5）本製品は耐塩処理を施しておりますが、海上及び海水のかかる場所においては、塩害により筐体の腐食が著しく進行するため使用しないで下さい。

本機の仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

屋外雲台一体型カメラ　ＨＣ－４０／ＨＣ－４０Ｓ　外形図

単　位：ｍｍ
質　量：約９ｋｇ
塗　装：ポリウレタン塗装
塗装色：マンセル５Ｙ７／１
（カメラケース前背面板はグレー色）

屋外雲台一体型カメラ　ＨＣ－４０／ＨＣ－４０Ｓ照明付　外形図

屋外雲台一体型カメラ　ＨＣ－４０／ＨＣ－４０Ｓ（天吊）　外形図

単　位：ｍｍ
質　量：約９ｋｇ
塗　装：ポリウレタン塗装
塗装色：マンセル５Ｙ７／１
（カメラケース前背面板はグレー色）

屋外雲台一体型カメラ　HC−40／HC−40S照明付（天吊）　外形図

ＨＣ－４０シリーズ取り付け説明書

１．はじめに

本書は、屋外雲台一体型カメラＨＣ－４０シリーズの据付作業についての注意事項を説明するものです。

本機は、旋回動作を行うための可動部分を持っています。可動部分に過度の力が加わると、機能が損なわれることがあります。

また、吊り上げ作業時に本体が破損したり、落下したりすることがあります。

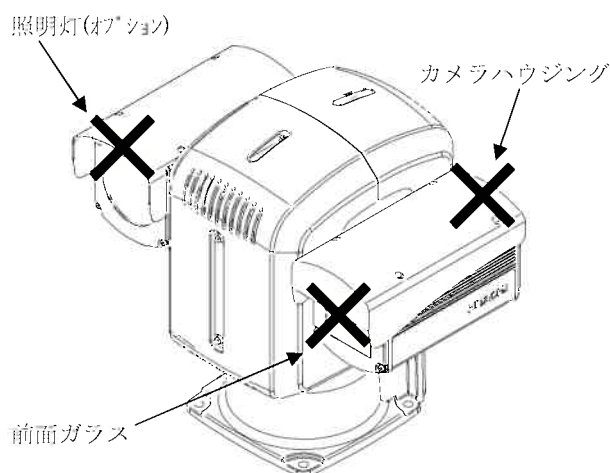
本書に示す注意事項を守って安全に作業してください。

⚠ 注意

1. RS－485で制御する場合は必ず同軸多重制御（COAX)をOFFに設定してください。映像に制御信号が多重されノイズの様に見えます。操作器からカメラ設定メニュー（OSD）にて設定してください。詳細は取扱説明書をご覧下さい。
2. 本機内部には設定用のスイッチ等はありません。カバーは取り外さないでください。

２．持ち運び

本体底板の部分を下から支えるようにしっかり抱えてください。（右下写真）

1. カメラハウジング部分を持たないで下さい。吊り上げないで下さい。可動部分に悪影響を及ぼすことがあります。
2. カメラハウジング前面ガラスに衝撃を与えないでください。
3. 照明灯（オプション）を持たないでください。

持ちかた（推奨）

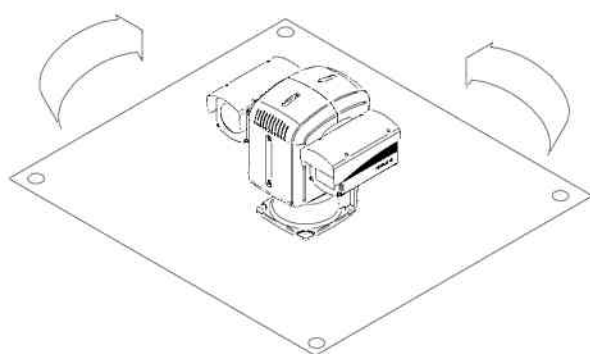
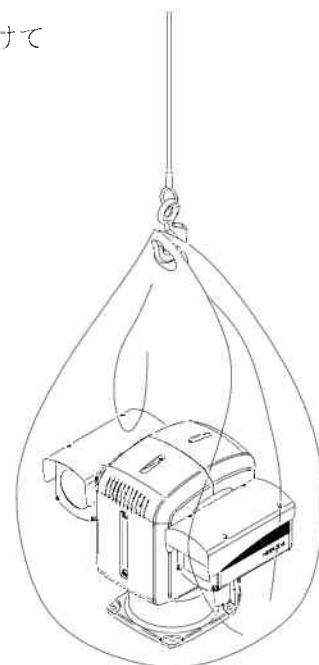
３．据付作業

３．１　ポール上への吊り上げ

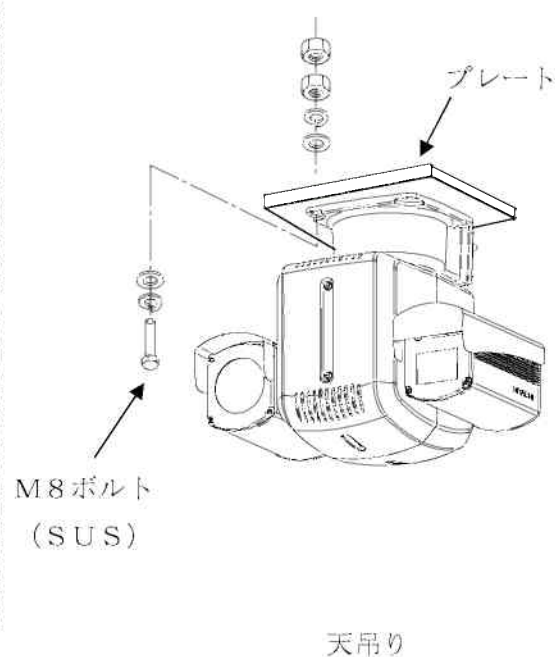
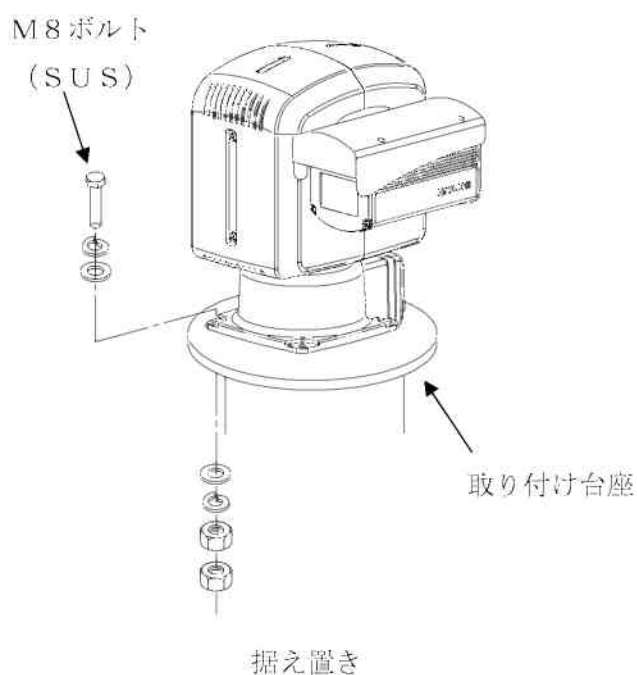
本機の質量は、９から１２kg（仕様により異なる）あります。ロープ等は十分な強度を持つものを使用してください。

万が一、落下した場合を想定し、吊り上げ時には十分離れて待機してください。

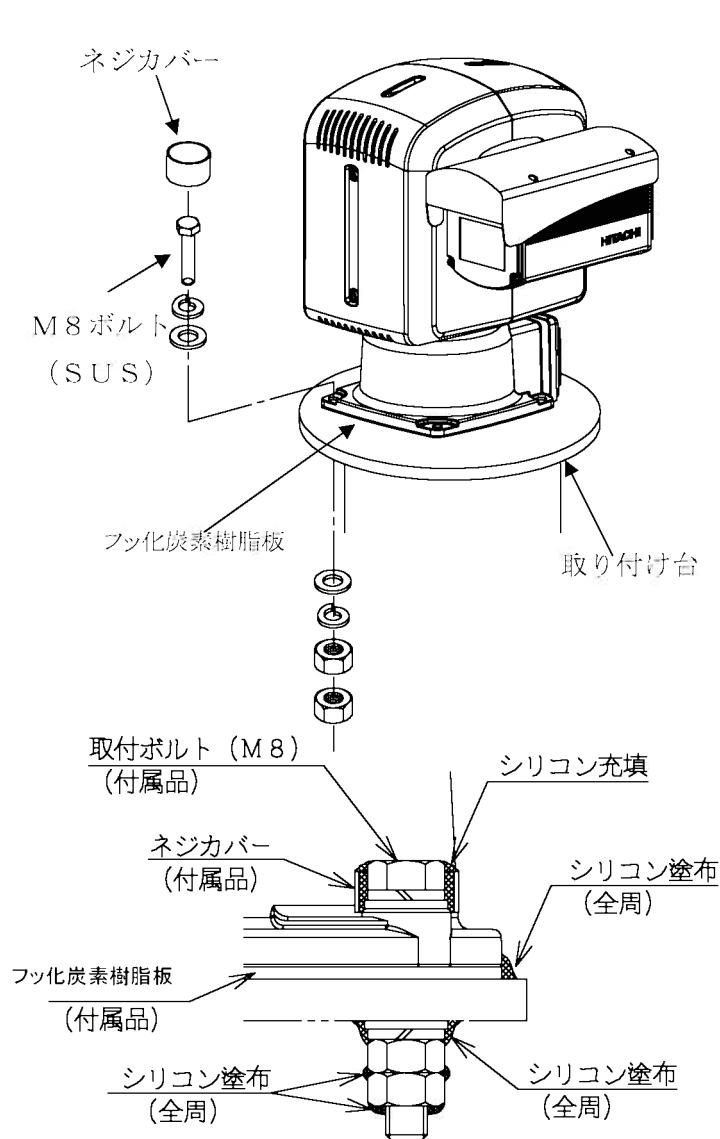
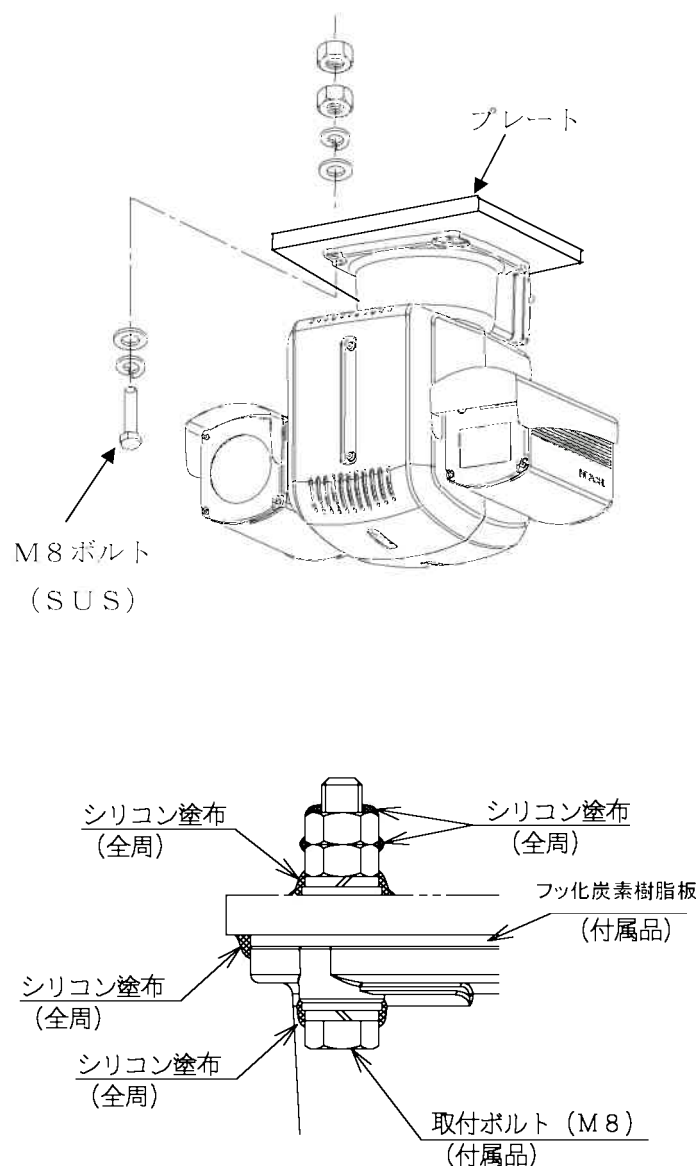
（参考）シートによる方法

本体が入る大きさのシートに載せ、シートにロープ等を掛けて吊り上げてください。

吊りかた（参考）

３．２　取り付け台座への固定

【標準タイプ：ＨＣ－４０シリーズ】

取り付け台座へ載せ、下図のように付属のＭ８六角ボルト、ナット、ワッシャ、スプリングワッシャを使用して４箇所締め付けてください。また天吊りにして固定する場合は、取り付け部にプレート付けてください（直接固定すると、取り付け部から内部に水が入る可能性があります）。（ボルト締め付けトルク： 13Nm）

【耐塩タイプ：ＨＣ－４０Ｓシリーズ】

取り付け台座へ載せる時に、本体と取り付け台座との間に付属のフッ化炭素樹脂板を挟んでください。その後、下図のように付属のＭ８六角ボルト、ナット、ワッシャ、スプリングワッシャを使用して４箇所締め付けてください。ボルト取り付け後、付属のネジカバーをボルト頭部に被せて、付属のシリコンをネジカバー部に充填し、本体とフッ化炭素樹脂板の合わせ部及びボルト、ナット部にシリコン塗布を行って下さい。また、フッ化炭素樹脂板と本体また天吊りにして固定する場合は、取り付け部にプレートを準備し、取り付けてください（直接固定すると、取り付け部から内部に水が入る可能性があります）。プレートと本体との間に付属のフッ化炭素樹脂板を挟んで、付属のＭ８六角ボルト、ナット、ワッシャ、スプリングワッシャを使用して４箇所締め付けて下さい。天吊の場合はネジカバーを使用せず、六角ボルト、ナット部に付属のシリコンを塗布し、フッ化炭素樹脂板と本体との合わせ部及びボルト、ナット部にシリコン塗布を行って下さい。

（ボルト締め付けトルク：13Nm）

シリコン塗布詳細図
（据え置き）

シリコン塗布詳細図
（天吊り）

４．コネクタ接続

結線作業方法等詳細につきましては、P11-13 を御覧下さい。

・ピンアサイン

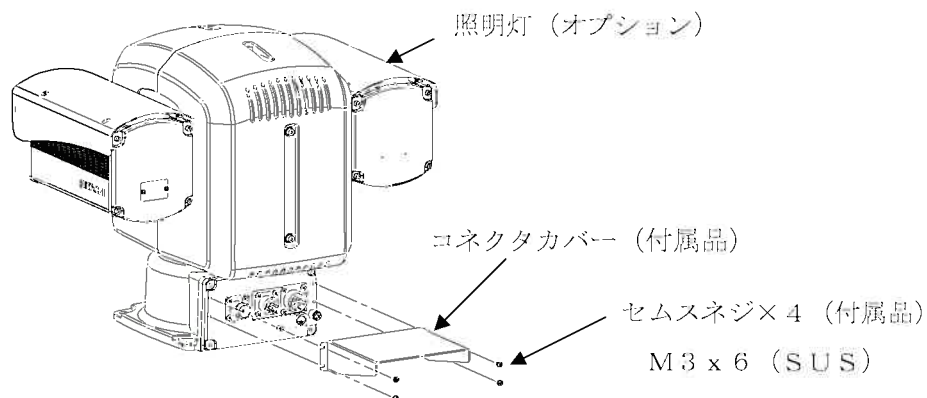
	ピン番号	用途
Ｊ１　電源用 ４ピン	1	AC100V (L)
	2	AC100V (N)
	3	FG
	4	－　（接続しません）
Ｊ３　制御 信号用 ５ピン	1	RS485 4W:TX+　2W:NOT USE
	2	RS485 4W:TX-　2W:NOT USE
	3	RS485 4W:RX+　2W:TRX+
	4	RS485 4W:RX-　2W:TRX-
	5	RS485 4W:GND　2W:GND
アース端子	－	FG

・適合ケーブル

用途	ピン数	コネクタ型式	適合ケーブル
Ｊ１　電源用	4	NJW-204-PF10	φ8.6～φ10.5　導体面積 1.25 ㎜²
Ｊ３　制御信号用	5	NJW-165-PF9	φ8.0～φ9.4　導体面積 0.5 ㎜²
Ｊ４　同軸用	－	HC-40 : N-P-5-NI-CF HC-40S : N-P-5-4	5C-2V
アース端子	－	M5 ネジ(市販のラグ端子等で接続)	導体面積 2.0 ㎜²以上

注意　コネクタは防水ですが、融着テープ、ビニルテープを巻いて、
より確実に防水してください。

５．コネクタカバー取付（照明灯付のみ）

コネクタを接続後、下図のように付属のコネクタカバーをネジ止めしてください。

1. 照明器がある場合は必ず付属のコネクタカバーを取り付けてケーブルを保護してください。
2. 上側下側を含め周囲に燃えやすいものがないことを確認してください。
3. 照明器の照射方向に燃えやすいものを近づけないでください。

◎株式会社 日立国際電気

名称	郵便番号	所在地	電話/FAX
■本社	101-8980	東京都千代田区外神田4-14-1(秋葉原UDXビル11F)	03-5209-5931/03-5209-6119
■放送・映像事業部	101-8980	東京都千代田区外神田4-14-1(秋葉原UDXビル11F)	03-6734-9530/03-5209-6074
■北海道支社	060-0002	北海道札幌市中央区北二条西1-1 (マルイト札幌ビル11F)	011-233-6111/011-222-0857
■東北支社	980-6010	宮城県仙台市青葉区中央4-6-1 (住友生命仙台中央ビル10F)	022-723-1800/022-723-1811
青森営業所	030-0801	青森県青森市新町2-2-4	017-735-1645/017-773-2963 FAXは(日立国際電気と明記ください)
秋田営業所	010-0976	秋田県秋田市八橋南2-10-16(秋田県JAビル6F)	018-863-4180/018-865-3237 FAXは(日立国際電気と明記ください)
奥羽出張所	020-0021	岩手県盛岡市中央通2-1-21	019-654-6667/019-654-7556 FAXは(日立国際電気と明記ください)
■新潟営業所	950-0986	新潟県新潟市中央区神道寺南1-6-2	025-244-4000/025-244-3988
■茨城営業所	310-0805	茨城県水戸市中央1-2-15(水戸中央ビル)	029-227-4820/029-227-6648
■神奈川営業所	231-0005	神奈川県横浜市中区本町4-36 (朝日生命横浜本町ビル5F)	045-651-6411/045-201-6334
■長野営業所	390-0815	長野県松本市深志1-2-11(昭和ビル10F)	0263-33-7488/0263-32-2091
■北陸支店	920-0853	石川県金沢市本町2-15-1(ポルテ金沢13F)	076-265-7098/076-233-1918
■中部支社	460-0003	愛知県名古屋市中区錦2-15-15(豊島ビル12F)	052-223-2770/052-223-2701
静岡営業所	420-0851	静岡県静岡市葵区黒金町59-7 (ニッセイ静岡駅前ビル9F)	050-3383-0180/054-251-2829
■関西支社	540-0001	大阪府大阪市中央区城見2-2-22(マルイトOBPビル6F)	06-6920-6320/06-6920-6326
■中国支社	732-0052	広島県広島市東区光町1-10-19 (日本生命広島光町ビル3F)	082-506-2151/082-264-0003
■四国支社	761-8054	香川県高松市東ハゼ町9-3	087-867-2300/087-867-3806
高知営業所	780-0870	高知県高知市本町2-1-10	088-872-5997/088-872-5141 FAXは(日立国際電気と明記ください)
■九州支社	812-0013	福岡県福岡市博多区博多駅東2-13-34(エコービル3F)	092-412-7600/092-412-7608
沖縄営業所	900-0032	沖縄県那覇市松山1-1-4	098-860-8706/098-860-8705

【ご注意】

●本製品は、犯罪抑止等を意図して製作された商品ですが、犯罪の防止・安全を完全に保証するものではございません。万一被害などが発生致しましても、当社は責任を負いかねますので御了承下さい。

●本書は、改善のため事前に連絡なしに変更することがあります。

●本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。

●本書に記載されている内容の無断転載を禁じます。